

Masterarbeit

**Mangelernährung in österreichischen Pflegeheimen  
- ein heimliches Leid**

eingereicht von

**Silvia Schönherr, BSc**

Mat. Nr.: 0410923

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Science**

**(MSc)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt am

**Institut für Pflegewissenschaft**

unter der Anleitung von

**Univ. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer. cur. Christa Lohrmann**

Graz, 9. September 2009

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 9. September 2009

## **Danksagung**

In erster Linie danke ich dem Team des LPZ für die zur Verfügung gestellten Daten, dem Institut für Pflegewissenschaft für die Möglichkeit als Forschungsgruppe an diesem Projekt teilnehmen zu können und allen teilnehmenden Einrichtungen in Österreich.

Mein besonderer Dank gilt Univ. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer. cur. Christa Lohrmann, die mich immer wieder Herausforderungen überwinden ließ, an denen ich schlussendlich gewachsen bin. Vielen Dank! Ich danke auch Judith Meijers, RN, MSc. und Frau Antje Tannen PhD, RN, MPH, welche große Kooperationsbereitschaft bewiesen und mir dadurch eine große Hilfe waren.

Des Weiteren danke ich meinem Freund Daniel, der mich in dieser besonderen Zeit unterstützt und begleitet hat, sowie meiner Mutter, die ein Rechtschreibfehlergenie ist und meine Arbeit, zwar mit Hindernissen, korrigiert hat. Mein Dank gilt auch meinen Großeltern, welche mir den Rücken freigehalten haben und mich von sämtlichen wochenendlichen Haushaltstätigkeiten verschont haben. Außerdem danke ich meinen Freundinnen Lilli, Caro und Berni, welche mir in diesen Monaten mit Rat und Tat beiseite gestanden haben und jetzt wahrscheinlich mehr über Mangelernährung wissen als sie jemals wollten. Ein großer Dank gilt auch meiner allerliebsten Forschungskollegin Franziska, die mir in dieser Zeit eine wirklich große Hilfe war und ohne die es nur halb so schön gewesen wäre. Danke!

Schlussendlich danke ich Doris, meiner Chefin und Freundin, ohne deren aufmunternden Worte und Schokoladedopings ich wahrscheinlich verzagt wäre und Dr. Michael Burgmann, der mir durch den Dschungel der unzugänglichen Artikel geholfen hat.

# Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	I
Danksagung	II
Glossar	V
Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
Zusammenfassung	IX
Abstract	X
1 EINLEITUNG	1
1.1 Mangelernährung	3
1.2 Problemstellung	7
2 LITERATURÜBERBLICK	9
2.1 Durchführung	9
2.2 Ergebnisse der Literaturrecherche	11
2.2.1 Erfassung von Mangelernährung	12
2.2.2 Prävalenz von Mangelernährung	14
2.2.2.1 BMI	14
2.2.2.2 Erhebungsinstrumente	15
2.2.2.3 Andere Methoden	16
2.2.2.4 Tabelle der Prävalenzstudien	17
2.2.3 Eingeleitete Maßnahmen bei Mangelernährung	20
2.2.4 Fazit aus dem Literaturüberblick	21
3 FORSCHUNGSFRAGEN UND ZIELSETZUNG	22

4 METHODE	23
4.1 Design	23
4.2 StudienteilnehmerInnen	23
4.3 Instrument	24
4.4 Vorgehen und Datensammlung	25
4.5 Datenanalyse	26
5 ERGEBNISSE	27
5.1 Grundcharakteristika der Stichprobe	27
5.2 Prävalenz von Mangelernährung	30
5.2.1 BMI	31
5.2.2 Gewichtsverlust	34
5.2.3 MUST	36
5.2.4 Klinisches Bild	39
5.2.5 Zusammenfassung der Prävalenzen	40
5.2.6 Mangelernährung assoziierte Pflegeprobleme	41
5.3 Erfassung und Überwachung des Ernährungszustandes	41
5.4 Maßnahmen bei Mangelernährung	44
6 DISKUSSION	47
6.1 Grundlegende Ergebnisse	47
6.2 Schwächen und Stärken der Studie	51
6.3 Ausblick	53
Literaturverzeichnis	XI
Anhang	XX

## Glossar

BMI	Body-Mass-Index = Körpergewicht in kg/Körpergröße in m <sup>2</sup> .
Cut-off-point	Der Wert, der zwischen einem Fall und keinem Fall unterscheidet (Polit & Beck 2008).
Deskriptiv	Phänomene und Variablen werden identifiziert, konzeptionelle oder operationale Definitionen entwickelt und Variablen beschrieben (Burns & Grove 2005).
Enterale Ernährung	Die/der PatientIn erhält über eine Sonde Nährstoffe (Sondenkost) in den Magen oder Dünndarm (AKE 2004).
Forschungsdesign	Entwurf zur Durchführung einer Studie. Erhöht die Kontrolle über Faktoren und gilt als Leitfaden für die Planung und Implementierung einer Studie (Burns & Grove 2005).
Geriatrische PatientInnen	Ist eine/ein ältere/r PatientIn, die/der durch eine Erkrankung oder durch die Kombination mehrerer Erkrankungen belastet, in der Selbstständigkeit, durch funktionale Einschränkungen, beeinträchtigt, bei Krankheiten akut gefährdet ist und einen speziellen Handlungsbedarf in rehabilitativer, somato-psychischer und psychosozialer Hinsicht hat (Füsgen 2004).
Gold standard	Anerkannte Methode oder Messinstrument; Methode oder Messinstrument der Wahl (Behrens & Langer 2004).
Informed consent	Ein ethisches Prinzip, das die freiwillige Teilnahme an einem Forschungsprojekt und die Aufklärung über mögliche Risiken und Effekte sicherstellt (Polit & Beck 2008).
Literature review	Zusammenfassung der aktuellen theoretischen und empirischen Literatur zu einem Thema, um eine Forschungslücke identifizieren zu können (Burns & Grove 2005).
Malnutrition	Dazu gehören Nährstoffmangel, Unterernährung und Überernährung (Löser 2001).
Morbidität	Krankheitshäufigkeit innerhalb einer Population (Pschyrembel 2007a).
Mortalität	Sterblichkeit; Verhältnis der Sterbefälle zum Durchschnittsbestand der Population (Pschyrembel 2007a).

Multizentrisch	Eine Studie die an mehreren Institutionen gleichzeitig durchgeführt wird.
Parenterale Ernährung	Ernährung über periphervenöse oder zentralvenöse Zugänge (AKE 2004).
Pflegeheim	Alle Einrichtungen wie Senioren-, Pflege-, Alten- oder Pensionistenheime.
Pflegeperson	Diplomierte/r Gesundheits- und Krankenschwester/pfleger und PflegehelferIn.
Prävalenz	Häufigkeit eines speziellen Krankheitsbildes oder Zustandes (Polit & Beck 2008).
Prävalenzerhebung	Bevölkerungsgruppe wird auf das Vorliegen eines speziellen Krankheitsbildes oder Zustandes untersucht (Polit & Beck 2008).
Querschnittsstudie	Querschnittsdesigns eignen sich zur gleichzeitigen Untersuchung verschiedener StudienteilnehmerInnen zu einem gewissen Zeitpunkt und liefern ein Bild von der tatsächlichen Situation (Burns & Grove 2005; Polit & Beck 2008).
Signifikanz	Beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis zufällig ist, weniger als 5% oder 1% (in Abhängigkeit des Signifikanzniveaus) so ist das Ergebnis statistisch signifikant (Bortz 2005).
Signifikanzniveau	Wird meist bei 5 % oder 1 % angesetzt. Es weist darauf hin, dass zu 5 % oder 1 % das Ergebnis nicht auf einen Zufall, das heißt auf einen Effekt, zurückzuführen ist (Bortz 2005).
Supplemente	Trinklösungen (AKE 2004).
Systematische Literaturrecherche	Eine strenge und systematische Synthese von Forschungsergebnissen in Bezug auf gestellte Forschungsfrage/n (Polit & Beck 2008).

## Abkürzungsverzeichnis

DNQP	Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege
EMBASE	Excerpta Medica Database
ESPEN	European Society for Parenteral and Enteral Nutrition
et al.	Et alii (und andere)
CINAHL <sup>®</sup>	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
LPZ	Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen
MAMC	Mittlerer Armmuskelumfang
MNA	Mini Nutritional Assessment
MNA-SF	Mini Nutritional Assessment-Short Form
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
n	Stichprobengröße; Bezugsgröße
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NSI	Nutritional Screening Initiative
SD	Standardderivation; Standardabweichung
SGA	Subjective Global Assessment
WHO	World Health Organization

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bedürfnispyramide nach Maslow adaptiert nach Höcke	2
Abbildung 2: Auswahl der Studien	11
Abbildung 3: Altersgruppen	28
Abbildung 4: Altersgruppen und Geschlecht	29
Abbildung 5: BMI-Verteilung	31
Abbildung 6: BMI-Verteilung und Geschlecht	32
Abbildung 7: BMI-Verteilung und Altersgruppen	32
Abbildung 8: Gewichtsverlust und Geschlecht	34
Abbildung 9: Gewichtsverlust und Altersgruppen	35

Abbildung 10: MUST	37
Abbildung 11: MUST und Geschlecht	37
Abbildung 12: MUST und Altersgruppen	38
Abbildung 13: Klinisches Bild	40
Abbildung 14: Zusammenfassung der Prävalenzraten	40
Abbildung 15: Überwachung des Gewichtes	43
Abbildung 16: Überwachung der Aufnahme	43

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Ursachen für Mangelernährung	5
Tabelle 2: Prävalenzstudien	17
Tabelle 3: Gründe für die Nicht-Teilnahme der BewohnerInnen	27
Tabelle 4: Mittelwert, Minimum und Maximum bei Alter und BMI	28
Tabelle 5: Krankheitsbilder	29
Tabelle 6: Krankheitsbilder und BMI	33
Tabelle 7: Krankheitsbilder und Gewichtsverlust	35
Tabelle 8: Krankheitsbilder und MUST	38
Tabelle 9: Gründe für eingeschränkte Nahrungsaufnahme	42
Tabelle 10: Erfassung des Ernährungszustandes	42
Tabelle 11: Eingeleitete Maßnahmen und BMI	44
Tabelle 12: Eingeleitete Maßnahmen und Gewichtsverlust	45
Tabelle 13: Eingeleitete Maßnahmen und MUST	46

## Zusammenfassung

Ältere Menschen in Institutionen zählen aufgrund vieler altersabhängiger Veränderungen zu einer Hochrisikogruppe für die Entstehung von Mangelernährung. In der Praxis treten aber zahlreiche Probleme bei der Erfassung von Mangelernährung auf, obwohl die adäquate Erfassung entscheidend für die anschließende Behandlung von mangelernährten PflegeheimbewohnerInnen ist. Laut internationalen Studien bewegte sich die Prävalenz von Mangelernährung bei PflegeheimbewohnerInnen zwischen 2 % und 71 %. In diesen Studien wurden aber unterschiedliche Erfassungsinstrumente bzw. Indikatoren verwendet, welche die Vergleichbarkeit erheblich einschränken.

Die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten (LPZ) schafft jedoch Vergleichbarkeit zwischen den Ländern, zwischen Einrichtungen und auch Vergleiche über die Zeit hinweg, wenn Einrichtungen regelmäßig teilnehmen. Im Rahmen dieser Masterarbeit wurde anhand dieser Prävalenzerhebung, der ein deskriptives Design zugrunde liegt, u. a. die Prävalenz von Mangelernährung in österreichischen Pflegeheimen erfasst. Dabei zeigte sich, dass laut einem BMI  $< 20 \text{ kg/m}^2$  15,8 % der BewohnerInnen mangelernährt waren. Nach einem 5 %-igen Gewichtsverlust lag die Rate bei 4,1 % und dem Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) zufolge waren 23,6 % einem moderaten bzw. hohen Mangelernährungsrisiko ausgesetzt. Es wurde deutlich, dass ältere BewohnerInnen vermehrt von Mangelernährung betroffen waren, wobei sich aber kein deutlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern zeigte. Zu einer Hochrisikogruppe gehörten BewohnerInnen mit einem Dekubitus oder Schluckstörungen, weil diese höhere Mangelernährungsraten hatten, als alle BewohnerInnen zusammen. Zu den häufigsten eingeleiteten Maßnahmen bei mangelernährten BewohnerInnen gehörte die Sicherstellung der Flüssigkeitszufuhr, das Einschalten einer/eines DiätassistentIn, das Verabreichen energiereicher Zwischenmahlzeiten sowie oraler Nahrungsergänzungsmittel.

Nichts desto trotz lagen dieser Erhebung auch Einschränkungen zugrunde, welche die Aussagekraft beeinflussten. Dazu gehören die Kosten, welche für die teilnehmenden Einrichtungen entstanden sind, sowie die freiwillige Teilnahme welche vermutlich eine Verzerrung der Ergebnisse verursacht haben können. Trotzdem wurde durch diese erstmalige Prävalenzerhebung ein Grundstein gelegt, auf dem aufgebaut werden kann. Zukünftig sollen daraus abgeleitete Maßnahmen die Pflegepraxis verbessern, was durch eine regelmäßige Teilnahme an dieser Prävalenzerhebung unterstützt werden kann.

## Abstract

Due to age-related causes, elderly people, who live in institutions, often run the risk of developing malnutrition. Although the assessment of malnutrition is important for the treatment of malnourished residents, it is very difficult. According to international studies the prevalence rates are between 2 % und 71 %. As they used different assessment tools for these studies, the comparability is constrained.

But the National Prevalence Measurement of Care Problems creates comparability between countries and institutions and comparability along the time, in case institutions participate regularly. The National Prevalence Measurement of Care Problems and its descriptive design form the basis of this master thesis, in which the prevalence of malnutrition in Austrian nursing homes is recorded.

According to  $BMI < 20 \text{ kg/m}^2$  15,8 % of the residents were malnourished. After an unintentional weight loss of more than 5 %, 4,1 % suffered from malnutrition. According to the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) 23,6 % are at moderate or high risk to develop malnutrition. It showed that elderly residents suffered more often from malnutrition, but there was no difference between men and women. A high-risk group are residents with a decubiti or dysphagia, they had higher prevalence rates than all residents together. The most frequent therapies for malnourished residents are the assurance of hydration, the consulting of a dietician, an energy enriched diet, as well as nutritional supplement.

But there are also limits, which affect the validity of this study, such as the costs and the voluntary participation. Nevertheless the National Prevalence Measurement of Care Problems gives a basis, on which one can build on. Therefore, a regular participation in the National Prevalence Measurement of Care Problems supports the improvement of nursing care.

# 1 Einleitung

Im Jahr 2007 lebten in Österreich 1.849.424 Menschen über 60 Jahre, wobei der Anteil der über 75-jährigen 656.611 betrug (Statistik Austria 2008a). Die aktuellen Prognosen der Statistik Austria (2008b) zeigen, dass die Bevölkerung in Zukunft stark wachsen wird. Im Jahr 2050 werden 9,52 Mio. Menschen in Österreich leben. Durch den demografischen Wandel steigt die Anzahl älterer Menschen. Bis zum Jahr 2015 wird der Anteil der über 60-jährigen auf 2.075.286 ansteigen und im Jahr 2050 schon 3.249.718 betragen. Das bedeutet eine Steigerung von 22,2 % auf 34,1 % (Statistik Austria 2008b).

Durch diesen Zuwachs an älteren Menschen kann auch mit einem Anstieg diverser Erkrankungen, welche besonders ältere Menschen betreffen, gerechnet werden. Chronische Erkrankungen beispielsweise nehmen im Alter, laut Statistik Austria (2009), zu. Sind von den 15 bis 59-jährigen 17 % betroffen, steigt die Prävalenz chronischer Erkrankungen bei über 60-jährigen auf 43 % an (Statistik Austria 2009). Daneben verstärken sich mit zunehmendem Alter auch die funktionalen Einschränkungen. Das zeigt sich insofern, dass 6,9 % der 60 bis 75-jährigen Gehschwierigkeiten haben, wobei schon 27,8 % der über 75-jährigen unter solchen Schwierigkeiten leiden. Ähnlich sind die Ergebnisse für Probleme beim Beißen und Kauen, wobei 60 bis 75-jährige zu 11,6 % und über 75-jährige schon zu 28,3 % Einschränkungen aufweisen (Statistik Austria 2007a).

Mit zunehmendem Alter kommt es häufig zu einer Multimorbidität, welche durch zahlreiche verschiedene Diagnosen gekennzeichnet ist. Die/der geriatrische PatientIn ist demzufolge durch eine Erkrankung oder durch die Kombination mehrerer Erkrankungen belastet und in der Selbstständigkeit, durch funktionale Einschränkungen, beeinträchtigt (Löser 2001; Schuler, Oster & Bur 2008). Des Weiteren ist eine/ein geriatrische/r PatientIn eine/ein ältere/r PatientIn, die/der bei Krankheiten akut gefährdet ist und einen speziellen Handlungsbedarf, in rehabilitativer, somato-psychischer und auch psychosozialer Hinsicht hat. Daraus können körperliche, psychische und soziale Einschränkung entstehen, die in weiterer Folge die selbstständige Alltagsbewältigung beeinflussen (Füsgen 2004).

Unter Alter wird im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit eine Bezeichnung für eine Lebensphase am Ende der menschlichen Biographie verstanden. Das biologische Alter

hängt von der Entwicklung des Organismus ab und kann vom kalendarischen Alter abweichen. Ab dem 65. Lebensjahr gelten Menschen als alt (Pschyrembel 2007b).

Die Lebenserwartung bei der Geburt steigt aber dennoch kontinuierlich an. Diese hat sich für Männer von 1991 bis ins Jahr 2006 von 72,3 Jahren auf 77,1 Jahre verlängert. Frauen hatten im Jahr 1991 eine Lebenserwartung von 79 Jahren, doch diese lag im Jahr 2006 schon bei 82,7 Jahre. Es wird obendrein deutlich, dass die Lebensjahre in schlechter Gesundheit abnehmen, wobei die gesunden Lebensjahre zunehmen (Statistik Austria 2007b).

Trotzdem haben ältere Menschen die gleichen Grundbedürfnisse wie Jüngere. Dazu zählen in erster Linie Essen und Trinken. Auf der untersten und damit elementarsten Stufe der Bedürfnispyramide nach Maslow stehen physiologische Bedürfnisse, welche Essen, Trinken, Schlaf, Kleidung, Wohnung, Wärme, Sexualität und Ruhe beinhalten (Abbildung 1) (Höcke 2008).

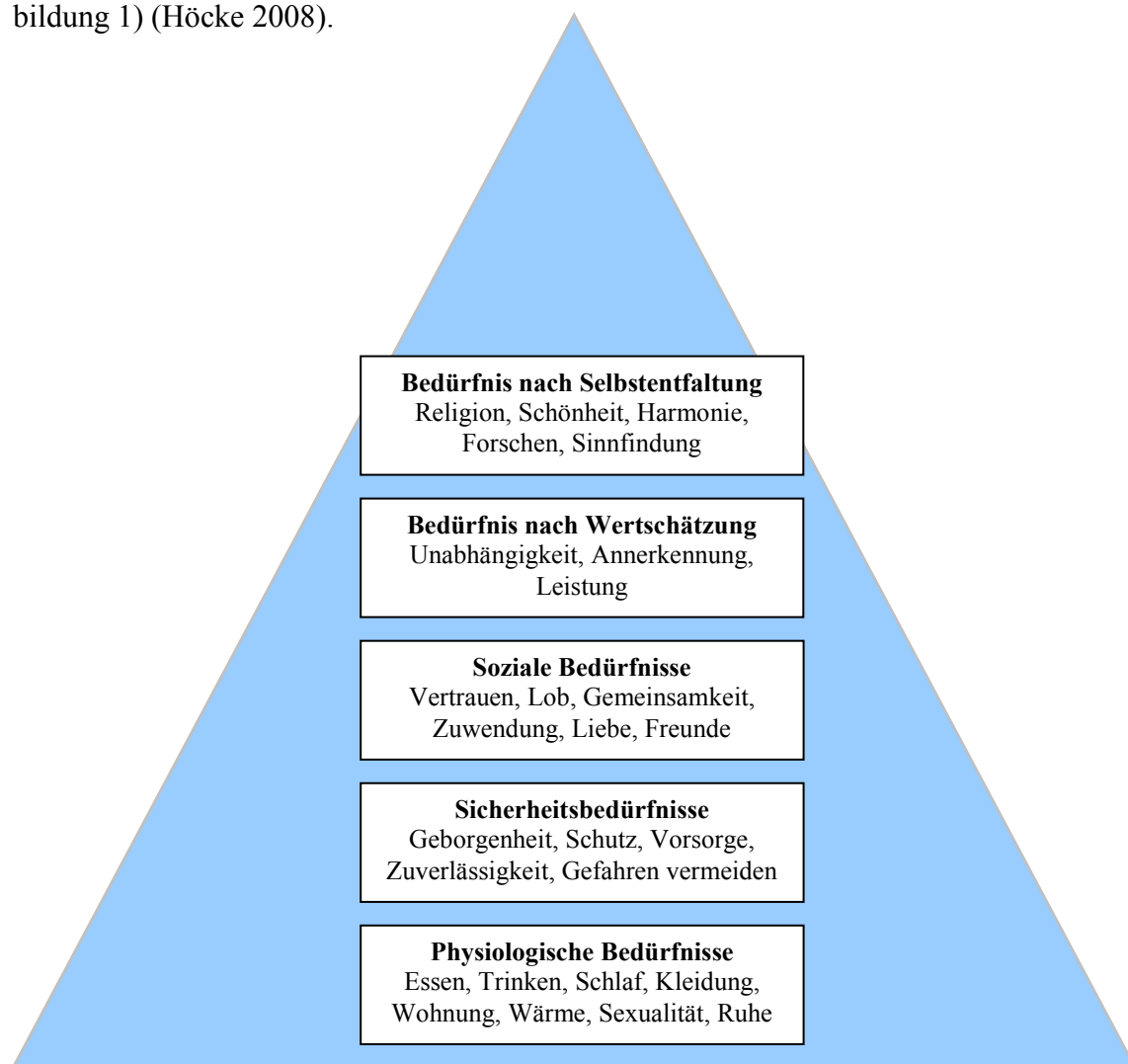


Abbildung 1: Bedürfnispyramide nach Maslow adaptiert nach Höcke (Höcke 2008)

Essen und Trinken ist dagegen mehr als reine Bedürfnisbefriedigung. Es kann weitgehend das persönliche Wohlbefinden beeinflussen und dadurch auf das gesamte Lebensgefühl wirken (Seel 1999).

Dieses Grundbedürfnis Essen und Trinken gehört auch in den Verantwortungsbereich der/des diplomierten Gesundheits- und Krankenschwester/pfleger. Deutlich wird das an den Pflegediagnosen der North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Taxonomie II, welche unter anderem den Bereich der Nahrung beinhalten (Stefan et al. 2003).

Außerdem inkludieren einige Pflegemodelle, die in der Praxis Anwendung finden, das Thema Essen und Trinken. Das Roper-Logan-Tierney-Modell beispielsweise umfasst im Rahmen der zwölf Lebensaktivitäten „Essen und Trinken“ (Roper, Logan & Tierney 2002). Die Pflgetheorie von Virginia Henderson nennt 15 Grundbedürfnisse, welche auch „ausreichend essen und trinken“ beinhalten (Schaeffer et al. 2008).

Doch nicht nur der Gesundheits- und Krankenpflegebereich hat Interesse an Essen und Trinken. Auch die Politik schenkt diesem Thema zunehmend Beachtung. Vor allem der Aspekt der Mangelernährung wird zunehmend diskutiert (Arvanitakis et al. 2008), was in der im Jahr 2003 veröffentlichten Resolution des Europarats deutlich wird. Inhalt dieser Resolution sind über 100 Empfehlungen zur Ernährung im Spital. Dazu gehören das routinemäßige Assessment des Ernährungszustandes, die Notwendigkeit guter Kooperation und Öffentlichkeitsarbeit und die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse und Unterschiede im Bezug auf Essen und Trinken. Besonders bedeutungsvoll, laut dem Europarat, ist die Entwicklung von Guidelines sowie Standards und die verbesserte diesbezügliche Ausbildung des Pflegepersonals (Council of Europe 2003).

## **1.1 Mangelernährung**

Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit wird folgende Definition von Mangelernährung verwendet, da sie ein umfassendes Bild von Mangelernährung zeigt.

*„Malnutrition is a state of nutrition in which a deficiency or excess (or imbalance) of energy, protein, and other nutrients causes measurable adverse effects on tissue/body function (shape, size, and composition) and function, and clinical outcome (Elia 2005).“*

„Mangelernährung bezeichnet einen Zustand, bei dem ein Mangel oder eine Störung von Energie, Protein oder anderen Nährstoffen zu messbaren Effekten auf den Körper und das Gewebe (Körperform, -größe und -zusammensetzung), die Körperfunktion und die klinischen Ergebnisse führen (Elia 2005).“ [Übersetzung S. S.]

Im Alter kommt es zu zahlreichen physiologischen Veränderungen. Dazu gehören beispielsweise Veränderungen der Körperzusammensetzung, wobei der Wasseranteil und die Muskelmasse abnehmen und der Fettanteil zunimmt (Füsgen 2004; Löser 2001). Davon ist auch die Zungen- und Kaumuskelatur betroffen, was zu eingeschränkter Kraft beim Sprechen, Schlucken und Kauen führt. Das Nachlassen der sensorischen Empfindungen wird im Rückgang des Geruchs- und Geschmackssinns deutlich (Löser 2001). Des Weiteren erreichen ältere Menschen schneller ein Sättigungsgefühl, das gilt sowohl für Essen als auch für Trinken (Füsgen 2004). Durch die veränderte Darmmotilität kommt es zu einer verzögerten Magenentleerung. Dadurch ist eine Veränderung der Medikamentenresorption möglich (Löser 2001). Aufgrund dieser altersabhängigen Veränderungen sind ältere Menschen eine Hochrisikogruppe für die Entstehung von Mangelernährung (Wells & Dumbrell 2006).

In der Literatur tauchen unter dem Begriff Mangelernährung verschiedene Arten auf. Dazu gehören beispielsweise Unterernährung, Fehlernährung, Proteinmangelernährung, Marasmus, Kwashiorkor, Kachexie, Sarkopenie und Wasting (Müller 2001). Diese Formen werden jedoch im Rahmen dieser Masterarbeit nicht differenziert und erläutert.

Die Ursachen für Mangelernährung sind komplex und jeweils individuell zu erfassen (Löser 2001). Mögliche Ursachen, die in der Literatur genannt werden, können in physiologische und andere Ursachen getrennt werden und werden in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Ursachen für Mangelernährung

Physiologische Ursachen	Andere Ursachen
Chronisch zugrundeliegende Erkrankungen	Pflegebedarf hinsichtlich Essen und Trinken
Akute Erkrankungen	Essensangebot
Dysphagien	Medikamente
Geschmacksveränderungen	Armut, Geldsorgen
Schlechter Zahnstatus	Alkohol
Übelkeit und Erbrechen	Verlust und Einsamkeit
Durchfall	Ethnische Kost
Psychische Erkrankungen, wie beispielsweise Demenz oder Depression	Niedrige Qualität der Nahrungsmittel
Erkrankungen der Leber	Salz- und fettarme Ernährung
Endokrine Störungen, wie Hyperthyreose oder Nebenniereninsuffizienz	
Metabolische Störungen wie Kachexie	
Anorexie	

(Chen, Schilling & Lyder 2001; Löser 2001; Patel & Martin 2008; Suominen et al. 2005)

Neben den Ursachen gibt es noch Risikofaktoren, welche die Entstehung von Mangelernährung begünstigen. Im Rahmen internationaler Studien wurden zahlreiche Risikofaktoren identifiziert. Hohes Alter stellte sich aufgrund der Co-Morbidität und der physiologischen Veränderungen im Alter allein schon als ein Risikofaktor für die Entstehung von Mangelernährung heraus (Meijers et al. 2009a; Tannen et al. 2008; Wells & Dumbrell 2006). Zu den weiteren Risikofaktoren zählten Einschränkungen der Aktivitäten des täglichen Lebens (Crogan & Pasvogel 2003; Suominen et al. 2005), Dysphagien, Verstopfungen (Suominen et al. 2005), funktionale Einschränkungen (Pauly, Stehle & Volkert 2007; Shum et al. 2005), Probleme in der Mundhöhle sowie ein schlechter Zahnstatus (Griep et al. 2000). Vor allem bei institutionalisierten älteren Menschen muss Mangelernährung mehr Beachtung finden (Labossiere & Bernard 2008), denn es zeigte sich durch das Leben in einem Pflegeheim (Shum et al. 2005) oder einer Geriatrie (Meijers et al. 2009a; Tannen et al. 2008) ein erhöhtes Mangelernährungsrisiko. Neben dem Leben im Pflegeheim oder einer Geriatrie stieg durch Bettlägerigkeit (Shum et al. 2005) und

Pflegeabhängigkeit (Gaskill et al. 2008), sowie durch Depressionen, kognitive Einschränkungen und Polypharmazie das Risiko einer Mangelernährung (Griep et al. 2000; Shum et al. 2005). Des Weiteren stieg das Risiko für die Entwicklung einer Mangelernährung mit der Höhe der Pflegestufe deutlich an (Hackl et al. 2006). Zu einer weiteren Hochrisikogruppe gehörten laut einer Studie aus England Menschen, die nicht gewogen werden konnten (Stratton et al. 2006). Daneben waren BewohnerInnen mit einem CVA (Cerebrovascular accident), Demenz (Meijers et al. 2009a; Suominen et al. 2005), Infektionen, bösartigen Tumoren (Pirlich et al. 2006), Dekubitus oder Exsikkose vermehrt von Mangelernährung betroffen (Suominen et al. 2005; Valentini et al. 2009).

Besteht jedoch schon eine Mangelernährung, sind die Folgen oft vielfältig. Dazu zählen Krankheiten, welche eine große ökonomische Last darstellen, obwohl es dazu wenig veröffentlichte Daten gibt (Arvanitakis et al. 2008). In erster Linie resultiert aus der Mangelernährung eine erhöhte Mortalität (Labossiere & Bernard 2008; Löser 2001). Außerdem hat der Ernährungszustand einen wichtigen Einfluss auf die individuelle Morbidität (Labossiere & Bernard 2008; Löser 2001), Therapietoleranz, Komplikationsrate, Prognose (Labossiere & Bernard 2008) und Krankenhausaufenthaltsdauer (Stratton et al. 2006).

Um etwaige Folgen einer Mangelernährung zu verhindern, müssen geeignete Maßnahmen eingeleitet werden. Zur Behandlung eignen sich orale Supplemente, die enterale Ernährung, welche über Sonden oder Stomata zugeführt wird und die parenterale Ernährung über periphervenöse oder zentralvenöse Zugänge (AKE 2004). Diese werden allerdings im Rahmen dieser Masterarbeit nicht ausführlicher beschrieben.

Die Entscheidung für die geeignete/n Behandlungsmaßnahme/n ist von großer Bedeutung, da frühzeitige und adäquate Basisbetreuung das Mortalitätsrisiko verringern (Labossiere & Bernard 2008; Löser 2001), zur Besserung der Folgeerscheinungen einer Mangelernährung sowie zu einer Verkürzung der Krankenhausverweildauer (Löser 2001; Meijers et al. 2009a) führen und in weiterer Folge zu einer Senkung der Kosten beitragen kann (Löser 2001).

## 1.2 Problemstellung

Schon bei der Definition von Mangelernährung treten zahlreiche Unklarheiten auf (Meijers et al. 2009c; Stratton, Green & Elia 2003). Unter den englischen Begriff „malnutrition“ fallen der Nährstoffmangel, Unterernährung und auch Überernährung. Im deutschen Sprachgebrauch wird „malnutrition“ meist mit Mangelernährung übersetzt, was demzufolge nicht vollkommen richtig ist. Mangelernährung ist eigentlich nur eine Form der „malnutrition“ (Löser 2001).

Das Problem in der täglichen Pflegepraxis ist, dass sich bei vielen älteren Menschen, welche, wie bereits erwähnt, eine Hochrisikogruppe darstellen, die Diagnosestellung von Mangelernährung als schwierig herausstellt. Die Anamnese ist beispielsweise aufgrund kognitiver Einschränkungen schwierig, und laborchemische Methoden, bei denen oftmals Referenzwerte für hochbetagte PflegeheimbewohnerInnen fehlen, sind zeitaufwendig und kostspielig (Kwetkat 2001). Deshalb bleibt Mangelernährung häufig unbeachtet und demnach auch unbehandelt (Elia, Zellipour & Stratton 2005).

Das resultiert nicht zuletzt aus der fehlenden Sensibilisierung und Ausbildung der im Gesundheitswesen tätigen Menschen (Labossiere & Bernard 2008). Auch die bereits erwähnte Resolution des Europarats inkludierte die Forderung nach einer besseren diesbezüglichen Ausbildung (Council of Europe 2003). Im Rahmen dessen lässt sich das Ergebnis einer Studie nennen, wobei 60 % der mangelernährten BewohnerInnen (Body Mass Index (BMI) < 20 kg/m<sup>2</sup>) (n = 353) vom Pflegepersonal nicht als mangelernährt erkannt wurden (Valentini et al. 2009).

Des Weiteren fehlen nationale und internationale Empfehlungen und Standards zum Umgang mit mangelernährten PatientInnen und BewohnerInnen (Council of Europe 2003; Labossiere & Bernard 2008).

Es gibt eine Bandbreite von verschiedenen Instrumenten bzw. Indikatoren für die Erfassung von Mangelernährung, aber keinen „gold standard“ (Gaskill et al. 2008; Jeejeebhoy & Keith 2005; Labossiere & Bernard 2008; Stratton, Green & Elia 2003). Diese Vielfalt an Instrumenten bzw. Indikatoren wirkt sich erschwerend auf die Erfassung und anschließende Behandlung von RisikopatientInnen aus (Gaskill et al. 2008;

Labossiere & Bernard 2008). Obwohl das routinemäßige Assessment für die frühzeitige Identifikation von RisikopatientInnen notwendig wäre (Pauly, Stehle & Volkert 2007).

Aus diesen Problembereichen ergibt sich das Interesse an Einrichtungen, wo vermehrt ältere Menschen wohnen oder stationär aufgenommen sind, wie beispielsweise Pflegeheime und Altenheime, hinsichtlich der Prävalenz von Mangelernährung. In Österreich gibt es, laut einer Umfrage aus dem Jahr 2008, 878 Pflege- und Altenheime mit 65.395 Betten (VSP 2009). Es gibt jedoch noch keine systematischen Daten zur Prävalenz von Mangelernährung in diesen Betreuungseinrichtungen. Um ein Bild von der Ist-Situation zu bekommen, ist es aber notwendig, systematische Prävalenzerhebungen durchzuführen (Burns & Grove 2005). Prävalenzerhebungen untersuchen eine bestimmte Bevölkerungsgruppe auf das Vorliegen eines speziellen Krankheitsbildes oder Zustandes (Polit & Beck 2008). Erst danach lassen sich zielgerichtete Maßnahmen planen, die in weiterer Folge die Pflegepraxis verbessern können. Eine vergleichbare Untersuchung von Valentini et al. (2009) zeigte beispielsweise, dass schon durch die Durchführung einer Studie eine Verbesserung in der Pflegepraxis durch Bewusstseinsbildung stattgefunden hat. Des Weiteren konnte in den Niederlanden ein Rückgang in der Prävalenz von Mangelernährung durch die regelmäßige Teilnahme an Prävalenzerhebungen oder Ernährungsprogrammen beobachtet werden (Meijers et al. 2009d).

## 2 Literaturüberblick

Die Methode für den theoretischen Teil der vorliegenden Masterarbeit im Rahmen des Literaturüberblicks ist eine ausgedehnte systematische Literaturrecherche. Diese wurde zwischen dem 21. März 2009 und 18. Mai 2009 durchgeführt.

### 2.1 Durchführung

Die systematische Recherche wurde in den Datenbanken CINAHL<sup>®</sup>, PubMed<sup>®</sup> und EMBASE mit den Schlüsselwörtern malnutrition, undernourished, nursing home\*, prevalence, treatment und therapy durchgeführt. Als Limits wurden festgelegt 65+, 1999 – 2009, English, German und je nach Datenbank Special Interest: Nutrition (CINAHL<sup>®</sup>), in Titel und Abstract (PubMed<sup>®</sup>) und Human (EMBASE). Die weitere Suche fand in den Zeitschriften Intensiv: Fachzeitschrift für Intensivpflege und Anästhesie mit dem Limit 1999 bis 2009 und Springer Link mit der deutschen Übersetzung der oben genannten Schlüsselwörter statt.

Die Suchstrategie in Englisch sah wie folgt aus:

malnutrition AND nursing home\* AND prevalence  
undernourished AND nursing home\* AND prevalence  
malnutrition AND nursing home\* AND treatment  
undernourished AND nursing home\* AND treatment  
malnutrition AND nursing home\* AND therapy  
undernourished AND nursing home\* AND therapy

Nach einer Internetrecherche mit den Schlüsselwörtern „malnutrition“ und „Mangelernährung“ wurden einige Organisationen, die sich mit diesem Thema beschäftigen identifiziert. Anschließend wurden die Webseiten dieser Organisationen durchsucht. Dazu gehören die Arbeitsgemeinschaft klinische Ernährung (AKE), die Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM), die Allianz gegen Mangelernährung im Alter, die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE), die British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), die World Health Organisation (WHO) und die European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN).

Außerdem wurde in den Referenzlisten der inkludierten Studien nach weiteren interessanten Studien gesucht.

Es wurde der Zeitraum von 1999-2009 gewählt, weil sich ein Suchzeitraum von zehn Jahren für eine Arbeit in diesem Umfang eignet. Laut Burns & Grove (2005) werden Studien, welche in den letzten zehn Jahren publiziert wurden, als aktuell bezeichnet.

Eingeschlossen wurden Studien, die in Einrichtungen für ältere Menschen (Pflegeheime, Seniorenheime, Pensionistenheime, etc.) die Prävalenz oder Behandlung von Mangelernährung erfassten.

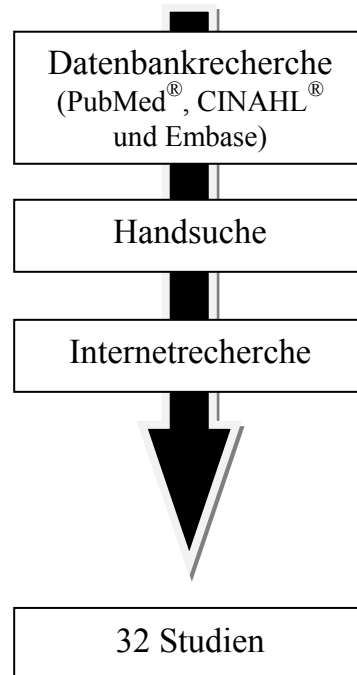
Ausgeschlossen wurden Studien, die sich nicht mit der Prävalenz und Behandlung von Mangelernährung in den oben genannten Einrichtungen beschäftigten. Dazu gehörten beispielsweise präventive Maßnahmen gegen Mangelernährung oder Studien, welche die Evaluierung der Effektivität von Maßnahmen bei Mangelernährung zum Ziel hatten.

Es wurden alle Pflegeheime, Seniorenheime und Pensionistenheime, die in der Literatur als solche deklariert wurden, eingeschlossen. Einrichtungen, die vorwiegend der Rehabilitation dienen oder Einrichtungen, die kein Pflegepersonal beschäftigen, sogenannte Wohnheime, wurden ausgeschlossen.

In der unten dargestellten Abbildung 2 wird ersichtlich, wie die Auswahl der Studien erfolgt ist. Mit der bereits beschriebenen Suchstrategie wurden 156 Suchergebnisse erzielt. Im Rahmen dessen wurde anfangs die Relevanz der Studien anhand des Titels bestimmt. Das bedeutet, es wurde geprüft, ob diese Studie die bereits beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien erfüllt. Bei Erfüllung der Einschlusskriterien wurde der Abstract gelesen. Wurde der Abstract als relevant befunden, folgten eine kritische Beurteilung der gesamten Studien nach den Kriterien von Polit & Beck (2004) sowie die Kontrolle der Relevanz nach den Ein- und Ausschlusskriterien. Im Rahmen der kritischen Beurteilung fand eine Bewertung der Einleitung statt. Dabei wurden das zentrale Phänomen, die Forschungsfrage/n, das Ziel, der Literature review, der theoretische Bezugsrahmen sowie die Relevanz der Studie überprüft. Im Methodenteil fand eine Bewertung des Designs, der StudienteilnehmerInnen und der Messmethoden sowie der Studienintervention/en statt. Bei der Bewertung der Ergebnisse lag besondere Beachtung auf den verwendeten sta-

tistischen Methoden und der Signifikanz. Im Rahmen der Diskussion wurden die Interpretation der Ergebnisse sowie die Implikationen und die Einschränkungen der Studie beurteilt.

Nach der kritischen Beurteilung wurden 18 Artikel aus der Datenbankrecherche eingeschlossen. Durch die Handsuche und Internetrecherche wurden weitere 14 relevante Artikel identifiziert und schlussendlich 32 Studien in diese Masterarbeit miteinbezogen.



---

Abbildung 2: Auswahl der Studien

## 2.2 Ergebnisse der Literaturrecherche

Die Hauptelemente aus der Literaturrecherche sind die Erfassung von Mangelernährung, die Prävalenz von Mangelernährung, getrennt nach den Instrumenten bzw. Indikatoren aus der Literatur, sowie die Behandlung von Mangelernährung. Zum Abschluss wird ein Fazit gezogen.

### 2.2.1 Erfassung von Mangelernährung

Mangelernährung kann auf eine Vielzahl von Arten erfasst werden. Es gibt einerseits anthropometrische Methoden, dazu gehören u. a. das Körpergewicht, die Körpergröße sowie die Hautfaltendicke (Suter 2002). Andererseits gibt es laborchemische Methoden zur Messung einzelner Stoffe im Blut (Löser 2001; Suter 2002).

Daneben gibt es eine Vielfalt an Erfassungsinstrumenten. Im Folgenden werden einige ausgewählte Instrumente näher beschrieben.

Das **Mini Nutritional Assessment (MNA)** besteht aus anthropometrischen Messungen (Gewicht, Größe und Gewichtsverlust), der Erfassung der Nahrungsaufnahme (Anzahl der Mahlzeiten am Tag, Flüssigkeit und Selbstständigkeit beim Essen), einem globalen Assessment (Lebensstil, Medikamente und Mobilität) und der subjektiven Einschätzung der/des PatientIn (Selbstwahrnehmung der Gesundheit und des Ernährungszustandes). Insgesamt können 30 Punkte erreicht werden. Zwischen 17 und 23,5 Punkten besteht ein Mangelernährungsrisiko und bei  $< 17$  Punkten ist die/der jeweilige PatientIn mangelernährt (Guigoz, Vellas & Garry 1996). Es ist vor allem für ältere und institutionalisierte Menschen (DNQP 2009; Guigoz 2006; Ruiz-López et al. 2003) und für die Identifikation von RisikopatientInnen, welche von Präventionsmaßnahmen profitieren würden, geeignet (Christensson, Unosson & Ek 2002).

Das **Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA-SF)** inkludiert sechs Items, die aus dem vollständigen MNA abgeleitet wurden. Insgesamt gibt es 14 Punkte zu erreichen. Ein Wert  $< 10$  zeigt Mangelernährung, während  $\geq 11$  Punkte für einen normalen Ernährungszustand stehen. Das MNA-SF ist in nur drei Minuten durchführbar (Rubenstein et al. 2001). Es ist, gleich wie die Langfassung (MNA), vor allem für ältere Menschen geeignet (DNQP 2009).

Mit Hilfe des **Subjective Global Assessment (SGA)** wird der Ernährungszustand bei stationären und ambulanten KrankenhauspatientInnen eingeschätzt (Detsky et al. 1987; DNQP 2009). Das Hauptaugenmerk soll auf dem Gewichtsverlust und der verminderten Nahrungszufuhr sowie auf dem Verlust von Fettgewebe und Muskelmasse liegen. Im Rahmen einer Anamnese und klinischen Untersuchung wird die/der PatientIn beurteilt als

SGA A (gut ernährt), SGA B (mäßig mangelernährt, bzw. unter Verdacht) und SGA C (schwer mangel-ernährt) (Detsky et al. 1987).

Das **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)** wurde entwickelt um Erwachsene, die dem Mangelernährungsrisiko ausgesetzt sind, mangelernährt oder auch übergewichtig sind, zu identifizieren (Todorovic et al. 2003). Mit Hilfe des MUST kann das ernährungsbezogene Risiko in allen Gesundheitsbereichen eingeschätzt werden (DNQP 2009). Es besteht aus drei Teilen, welche sich aus dem BMI, dem ungewollten Gewichtsverlust und einer Krankheit, die mit eingeschränkter Nahrungsaufnahme zusammenhängt, zusammensetzen. Daraus wird das allgemeine Risiko berechnet. Ein Punkt bedeutet moderates Mangelernährungsrisiko und mehr als zwei Punkte weisen auf ein hohes Risiko hin. In weiterer Folge werden Maßnahmen vorgeschlagen (Todorovic et al. 2003).

Die **Bradenskala**, eine Skala die ursprünglich das Dekubitusrisiko erfasst, enthält im Rahmen der Subskala „Ernährung“ eine Einschätzung des Ernährungszustandes (Fernandes & Caliri 2008; VanGilder, MacFarlane & Meyer 2008).

Des Weiteren gibt es noch das **Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)**, welches im Krankenhaus und in der stationären Altenpflege verwendet wird, sowie das **Malnutrition Screening Tool (MST)** und das **Nutritional Risk Screening (NRS)**, welche in erster Linie bei KrankenhauspatientInnen Anwendung finden (DNQP 2009). Es gibt außerdem noch zahlreiche andere Instrumente, die in der vorliegenden Masterarbeit allerdings nicht näher erläutert werden.

Die genannten Instrumente für die Erfassung von Mangelernährung unterscheiden sich in ihrer Struktur und ihrem Aufbau erheblich. Hinsichtlich des Inhalts gibt es mehr Übereinstimmung, weil bei nahezu allen Instrumenten der Gewichtsstatus und andere anthropometrische Einschätzungen auftauchen. Des Weiteren wurde der Großteil der Screeninginstrumente hinsichtlich ihrer psychometrischen Eigenschaften in unterschiedlicher Weise geprüft. Für die Pflegepraxis sind beinahe alle Instrumente praktikabel. Schulungsbedarf besteht dagegen bei anthropometrischen Untersuchungen des Oberarmumfangs, wie beispielsweise beim MNA, oder bei der Einschätzung der Ernährungssituation, die im Rahmen des SGA durchgeführt wird. Problematisch kann die Erfassung werden, wenn der

BMI oder der Gewichtsverlust nicht erfasst werden können, obwohl diese beiden Items den Gesamtscore beeinflussen, wie es beispielsweise beim NRS, MUST oder SGA der Fall ist. Außerdem ist anzumerken, dass sich aus einigen Instrumenten, wie beispielsweise aus dem MNA, das zwar am häufigsten empfohlen wird, keine direkten Handlungsempfehlungen ableiten lassen (DNQP 2009). Daraus wird vom Deutschen Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) der Schluss gezogen, dass kein Instrument vorbehaltlos empfohlen werden kann.

Aufgrund dessen gestaltet sich die Erfassung von Mangelernährung schwer (Gaskill et al. 2008; Labossiere & Bernard 2008), obwohl das routinemäßige Assessment für die frühzeitige Identifikation und Behandlung von RisikopatientInnen notwendig ist (Pauly, Stehle & Volkert 2007).

## **2.2.2 Prävalenz von Mangelernährung**

Die Beschreibung der Prävalenz von Mangelernährung wird nach den verschiedenen Instrumenten bzw. Indikatoren geordnet, da so eine Vergleichbarkeit der Daten ermöglicht wird.

### **2.2.2.1 BMI**

Im Rahmen der Recherche tauchten verschiedene cut-off-points beim BMI auf. Einige AutorInnen verwendeten cut-off-points von  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  und richteten sich dabei nach den Vorgaben der WHO, wie beispielsweise Hackl et al. (2006). Andere deuteten einen BMI  $< 20 \text{ kg/m}^2$  als Mangelernährung (Tannen et al. 2008). AutorInnen, die sich auf die Nutritional Screening Initiative (NSI) oder ESPEN beriefen, werteten eine Mangelernährung schon ab einem Wert von  $< 22 \text{ kg/m}^2$  (Hackl et al. 2006). Andere AutorInnen, wie Bourdel-Marchasson et al. (2009) oder Saletti et al. (2000), benutzten cut-off-points von  $< 21 \text{ kg/m}^2$  bzw.  $< 23 \text{ kg/m}^2$ . Daneben gab es auch AutorInnen, die Abstufungen im BMI verwendeten, wie beispielsweise Hackl et al. (2006), die  $< 22 \text{ kg/m}^2$  als Mangelernährung und  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  als schwere Mangelernährung bezeichneten oder die Einteilung nach milde (BMI  $17,0 - 18,4 \text{ kg/m}^2$ ), mäßige (BMI  $16,0 - 16,9 \text{ kg/m}^2$ ) und schwere Mangelernährung (BMI  $< 16 \text{ kg/m}^2$ ) vornahmen (Challa et al. 2007). Der BMI als Indikator für Mangelernährung wurde zwar häufig verwendet, ist aber mit Vorsicht zu ge-

nießen. Bei stark verkrümmter Wirbelsäule oder Störungen im Wasserhaushalt beispielsweise ist er nicht aussagekräftig (DNQP 2009).

Das Literature review von Pauly, Stehle & Volkert (2007) hatte zum Ziel, einen Überblick über den derzeitigen Ernährungszustand in westlichen Ländern mit besonderer Beachtung der Prävalenz von Protein-Energie-Mangelernährung und ernährungsbedingten Krankheiten zu geben. Dabei zeigte sich, dass der am häufigsten benutzte Indikator für Mangelernährung der BMI ist (Pauly, Stehle & Volkert 2007). Im Rahmen der Recherche für die vorliegende Masterarbeit wurde dieselbe Erfahrung gemacht.

Studien, welche die Prävalenz von Mangelernährung in Pflegeheimen dem BMI zufolge erfassten, wurden in Saudi Arabien, Deutschland, Südamerika, den USA, Schweden, Frankreich und Österreich durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass die Verwendung der drei häufigsten Kategorien ( $\text{BMI} < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ;  $< 20 \text{ kg/m}^2$ ;  $< 22 \text{ kg/m}^2$ ) im Setting Pflegeheim ziemlich ausgeglichen war. Für Werte  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  lagen die Ergebnisse zwischen 6,2 % ( $n = 272$ ), bezeichnet als schwere Mangelernährung (Hackl et al. 2006), und 26,2 % ( $n = 48$ ) (Hewitt et al. 2006). Die Prävalenz der Mangelernährung laut dem  $\text{BMI} < 20 \text{ kg/m}^2$  belief sich auf 15,1 % ( $n = 2.303$ ) (Tannen et al. 2008) bis 33 % ( $n = 166$ ) (Saletti et al. 2000). Werte von  $< 22 \text{ kg/m}^2$  bewegten sich zwischen 13,9 % ( $n = 2.137$ ), als ein Mangelernährungsrisiko (Valentini et al. 2009), und 38,6 % ( $n = 306$ ) (Crogon, Corbett & Short 2002).

Bei Verwendung des cut-off-point von  $< 21 \text{ kg/m}^2$  zeigte sich bei Bourdel-Marchasson et al. (2009) eine Mangelernährungsprävalenz von 23,8 % ( $n = 601$ ). Außerdem wurde noch der cut-off-point von  $< 23 \text{ kg/m}^2$  angewendet, wonach 70 % der BewohnerInnen ( $n = 166$ ) mangelernährt waren (Saletti et al. 2000).

#### **2.2.2.2 Erhebungsinstrumente**

Der MNA wurde unter den Erhebungsinstrumenten am häufigsten verwendet. In Pflegeheimen fand er in Studien aus Finnland, Deutschland, Spanien, Schweden und Frankreich Anwendung. Die Risikopopulation in Pflegeheimen betrug zwischen 29 % ( $n = 166$ ) (Saletti et al. 2000) und 60 % ( $n = 2.114$ ) (Suominen et al. 2005). Eine manifeste Mangelernährung lag bei 2 % ( $n = 81$ ) (Griep et al. 2000) bis 71 % ( $n = 166$ ) (Saletti et al. 2000) der PflegeheimbewohnerInnen vor. Frauen waren laut MNA häufiger von Mangelernährung betroffen als Männer (Griep et al. 2000; Suominen et al. 2005). Dem MNA-SF

zufolge waren in einer Studie aus Frankreich 59,9 % (n = 601) einem Mangelernährungsrisiko ausgesetzt (Bourdel-Marchasson et al. 2009).

Das SGA wurde bei zwei Studien zur Identifikation von mangelernährten BewohnerInnen verwendet. Diese beiden Studien wurden in Australien durchgeführt und wiesen ähnliche Prävalenzzahlen von insgesamt 49,5 % (n = 352) (Gaskill et al. 2008) und 50 % (n = 381) auf (Banks et al. 2007). Diese Prozentsätze setzten sich aus moderat und stark mangelernährten BewohnerInnen zusammen.

Zusätzlich wurde noch der MUST in zwei Studien benutzt, welche in Deutschland und England stattfanden. Dabei belief sich die Prävalenz vom moderaten bzw. hohen Mangelernährungsrisiko auf 19 % (n = 717) (Tannen et al. 2008) und 30 % (n = 1.610) (Russel & Elia 2008).

### **2.2.2.3 Andere Methoden**

Zu den zusätzlichen Methoden, die zur Bestimmung von mangelernährten BewohnerInnen verwendet wurden, gehörten biochemische, anthropometrische und Kombinationsmethoden.

Biochemische Methoden wurden selten für die Identifizierung einer Mangelernährung verwendet. Eine Studie aus Saudi Arabien errechnete nach den niedrigen Albuminwerten (< 35 g/l), eine Prävalenzrate von 17,9 % (n = 84). Überdies hinaus litten 13,3 % (n = 84) an niedrigem Hämoglobin (< 12 mg/dl) und 20 % der PflegeheimbewohnerInnen (n = 84) an niedrigen Hämatokritwerten (< 37%) (Alhamdan 2004).

Für anthropometrische Methoden zeigte sich ein ähnliches Bild wie für biochemische Methoden. Sie wurden ebenfalls selten für die Identifizierung einer Mangelernährung verwendet. Neben den biochemischen Methoden wurde von Alhamdan (2004) noch der mittlere Armmuskelumfang (MAMC < 22,3 cm) berechnet, wonach 42,2 % der PflegeheimbewohnerInnen (n = 84) unterernährt waren.

Zusätzlich zu den bereits genannten Instrumenten bzw. Indikatoren wurden noch Kombinationsmethoden benutzt. Dabei wurden verschiedene Elemente in unterschiedlicher Weise miteinander kombiniert. Die verwendeten Elemente waren der ungewollter Ge-

wichtsverlust, der BMI und die eingeschränkte Nahrungsaufnahme. Im Rahmen der Studien, die in den Niederlanden und England durchgeführt wurden, stellte sich eine Prävalenz zwischen 8,3 % (n = 240) (Margetts et al. 2003) und 19,2 % (n = 2.061) (Meijers et al. 2009a) heraus. Dazu gehören die beiden Landesweiten Prävalenz-erhebungen pflegebezogener Daten der Niederlande aus den Jahren 2005 und 2007, wobei im Jahr 2005 ein signifikanter ( $p < 0,001$ ) Unterschied zwischen Männern, bei denen zu 15 % (n = 8.206), und Frauen, bei denen zu 21,2 % (n = 3.696) eine Mangelernährung vorlag, errechnet wurde. DemenzpatientInnen zeigten sich vermehrt mangelernährt, während BewohnerInnen mit Diabetes mellitus ein niedrigeres Mangelernährungsrisiko hatten (Meijers et al. 2009a). Die Prävalenzrate im Jahr 2007 betrug 18,5 % (n = 11.902) und lag damit nur knapp unter der für das Jahr 2005 (19,2 %) (Meijers et al. 2009b).

In Pflegeheimen wurden außerdem noch die Bradenskala sowie der ungewollte Gewichtsverlust verwendet. Danach erwiesen sich in der Landesweiten Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten 2007 aus Deutschland nach der Bradenskala 3,2 % (n = 2.370) als schlecht ernährt und nach dem ungewollten Gewichtsverlust, welcher hinsichtlich Dauer und Ausmaß nicht näher beschrieben wurde, 7,9 % (n = 2.257) als mangelernährt (Tannen et al. 2008).

#### 2.2.2.4 Tabelle der Prävalenzstudien

Um genauere Informationen zu den inkludierten Studien zu erhalten, werden im Folgenden die Studien, welche die Mangelernährungsprävalenz erfasst haben, in Form einer Tabelle (Tabelle 2) dargestellt. Dabei werden der Autor, das Jahr, das Setting und das jeweilige Land, das/die Erhebungsinstrument/e bzw. der/die Indikator/en, die Gesamtanzahl (n) und die Prävalenz von Mangelernährung verzeichnet.

Tabelle 2: Prävalenzstudien

Autor, Jahr	Setting, Land	Erhebungsinstrument/e bzw. Indikator/en	n	Prävalenz
Alhamdan 2004	Pflegeheim, Saudi Arabien	Anthropometrische (BMI < 18,5 kg/m <sup>2</sup> , MAMC) und biochemische Methoden (Albumin, Hämoglobin und Hämatokrit)	84	BMI: 11,1 % MAMC: 55,6 % Albumin: 17,8 % Hämoglobin: 13,3 % Hämatokrit: 20 %

Autor, Jahr	Setting, Land	Erhebungsinstrument/e bzw. Indikator/en	n	Prävalenz
Banks et al. 2007	4 Pflegeheime, Australien	SGA	381	Moderat 41,6 % Schwer 8,4 %
Bourdel-Marchason et al. 2009	42 Langzeitpflegeeinrichtungen und Pflegeheime, Frankreich	MNA, MNA-SF, BMI < 21 kg/m <sup>2</sup>	601	MNA Mangelernährung 17,3 % MNA-SF 59,9 % BMI 24,7 %
Challa et al. 2007	Langzeitpflegeeinrichtungen, USA	BMI < 18,5 kg/m <sup>2</sup> chronische Mangelernährung mild 17,0 – 18,4 kg/m <sup>2</sup> ; mäßig 16,0 - 16,9 kg/m <sup>2</sup> ; schwer < 16 kg/m <sup>2</sup>	128.514	Chronische Mangelernährung 12,1 % Mild 50,6 % Mäßig 21,7 % Schwer 27,6 %
Crogan, Corbett & Short 2002	3 Pflegeheime, USA	BMI < 22 kg/m <sup>2</sup>	306	38,6 %
Cruz-Jentoft 2008	66 Pflegeheime, Spanien	MNA	358	76,4 %
Gaskill et al. 2008	8 Pflegeheime, Australien	SGA	352	Moderat 43,1% Schwer 6,4 %
Griep et al. 2000	Pflegeheime, Belgien	MNA	81	Risiko 37% Mangelernährung 2%
Hackl et al. 2006	5 Pflegeheime, Österreich	Risiko BMI < 22 kg/m <sup>2</sup> Mangelernährung < 18,5 kg/m <sup>2</sup> MNA-SF, MNA	272	BMI Risiko 19,6 % Mangelernährung 6,2 % MNA-SF 54 % MNA Risiko 49,8 % Mangelernährung 18,7 %
Hewitt et al. 2006	3 Pflegeheime, Südamerika	BMI < 18,5 kg/m <sup>2</sup>	48	26,2 %
Kruizenga et al. 2003	16 Pflegeheime, Niederlande	Risiko 5 – 10 % Gewichtsverlust Mangelernährung >10 % Gewichtsverlust	808	Risiko 12% Mangelernährung 6%
Lammes & Akner 2006	Pflegeheim, Schweden	BMI < 20 kg/m <sup>2</sup>	52	26 %

Autor, Jahr	Setting, Land	Erhebungsinstrument/e bzw. Indikator/en	n	Prävalenz
Margetts et al. 2003	Pflegeheime, England	Hohes Risiko: BMI < 18,5 kg/m <sup>2</sup> ODER BMI 18,5 – 20 kg/m <sup>2</sup> und Gewichtsverlust > 3,2 kg ODER BMI > 20 kg/m <sup>2</sup> und Gewichtsverlust > 6,4 kg Mittleres Risiko: BMI 18,5 - 20 kg/m <sup>2</sup> und Gewichtsverlust > 3,2 kg ODER BMI > 20 kg/m <sup>2</sup> und Gewichtsverlust 3,2 - 6,4 kg Niedriges Risiko: BMI > 20 kg/m <sup>2</sup> und kein Gewichtsverlust	240	Mittleres Risiko 8,3 % Hohes Risiko 12,5 %
Meijers et al. 2009a	99 Pflegeheime, Niederlande	Eines der drei Kriterien: - BMI < 18,5 kg/m <sup>2</sup> - ungewollter Gewichtsverlust (6 kg in 6 Monaten oder 3 kg in 1 Monat) - BMI 18,5 - 20 kg/m <sup>2</sup> und keine Nahrungsaufnahme für 3 Tage oder reduzierte Aufnahme > 10 Tage	2.061	19,2 %
Meijers et al. 2009b	90 Pflegeheime, Niederlande	Eines der drei Kriterien: - BMI ≤ 18,5 kg/m <sup>2</sup> (18 - 65 Jahre) - BMI ≤ 20 kg/m <sup>2</sup> (> 65 Jahre) oder ungewollter Gewichtsverlust (6 kg in 6 Monaten oder 3 kg im letzten Monat) - Keine Nahrungsaufnahme für 3 Tage oder reduzierte Aufnahme > 10 Tage zusammen mit BMI 18,5 - 20 kg/m <sup>2</sup> (18 – 65 Jahre) oder BMI 20 - 23 kg/m <sup>2</sup> (> 65 Jahre)	11.902	18,5 %
Russel & Elia 2008	173 Pflegeheime, England	MUST	1.610	Moderates Risiko 10 % Hohes Risiko 20 %

Autor, Jahr	Setting, Land	Erhebungsinstrument/e bzw. Indikator/en	n	Prävalenz
Saletti et al. 2000	5 Pflegeheime, Schweden	BMI < 20 kg/m <sup>2</sup> , < 23 kg/m <sup>2</sup> , MNA	166	BMI < 20 kg/m <sup>2</sup> 33 % BMI < 23 kg/m <sup>2</sup> 70 % MNA Risiko 29 % Mangelernährung 71 %
Suominen et al. 2005	20 Pflegeheime, Finnland	MNA	2.114	Risiko 60 % Mangelernährung 29 %
Tannen et al. 2008	29 Pflegeheime, Deutschland	BMI < 64 Jahre ≤ 18,5 kg/m <sup>2</sup> ; ≥ 65 Jahre ≤ 20 kg/m <sup>2</sup> , MUST, Bradenskala, Ungewollter Gewichtsverlust	2.303 *717 **2.370 ***2.257	BMI ≤ 18,5 kg/m <sup>2</sup> 8,8 % ≤ 20 kg/m <sup>2</sup> 15,1 % *MUST (moderat und hohes Risiko) 19,9 % **Bradenskala 3,2 % ***Ungewollter Gewichtsverlust 7,9 %
Valentini et al. 2009	38 Pflegeheime, Deutschland & Österreich	Mangelernährung BMI < 20 kg/m <sup>2</sup> Risiko für Mangelernährung BMI 20 - 21,9 kg/m <sup>2</sup>	2.137	Risiko 13,9 % Mangelernährung 16,7 %

### 2.2.3 Eingeleitete Maßnahmen bei Mangelernährung

Für Pflegeheime konnten einige Studien identifiziert werden, die Maßnahmen nach der Diagnose Mangelernährung beschrieben. Diese Studien fanden in Australien, Finnland, Deutschland und den Niederlanden statt. Zusammengefasst wurden mangelernährte BewohnerInnen zwischen 17,8 % (n = 352) (Gaskill et al. 2008) und 60 % (n = 808) (Kruizenga et al. 2003) von einer/einem DiätologIn betreut. Weitere 11,4 % (n = 2.114) (Suominen et al. 2005) bzw. 24 % (n = 11.902) (Meijers et al. 2009b) der PflegeheimbewohnerInnen mit einer Mangelernährung bekamen orale Supplemente.

Dabei lässt sich speziell die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten des Jahres 2007 nennen, bei der 50,1 % der deutschen PflegeheimbewohnerInnen mit ernährungsbedingtem Risiko (n = 143) Maßnahmen zur Behebung des Defizits bekamen. Diese Maßnahmen waren hinsichtlich der Art und des Ausmaßes aber nicht näher beschrieben (Tannen et al. 2008). Außerdem stellte sich im Rahmen der landesweiten Prävalenzerhebung aus den Niederlanden heraus, dass 48 % der mangelernährten BewohnerInnen (n = 2.202) von einer/einem DiätologIn beraten wurden und 24 % orale Supplemente verabreicht bekamen. 20% der BewohnerInnen erhielten Nahrung, die mit Protein und Energie angereichert war und weitere 2 % wurden über eine Sonde ernährt. Außerdem erhielten 2,5 % eine palliative Ernährungsversorgung (Meijers et al. 2009b).

#### **2.2.4 Fazit aus dem Literaturüberblick**

Aus dem Literaturüberblick wurde ersichtlich, dass es für Österreich keine Studien gab, welche systematisch die Prävalenz und Behandlung von Mangelernährung in Pflegeheimen erfassten. Außerdem waren die inkludierten internationalen Studien aufgrund der verschiedenen Instrumente bzw. Indikatoren schwer miteinander vergleichbar. Daraus lässt sich die Forderung nach einer landesweiten multizentralen Prävalenzerhebung ableiten, welche einheitliche und auch vergleichbare Daten zur Prävalenz von Mangelernährung in Österreich erheben kann. Denn erst dadurch kann der Vergleich zwischen Ländern und Einrichtungen ermöglicht werden (Meijers et al. 2009c). Außerdem können erst nach der Erfassung des Ist-Zustandes geeignete Maßnahmen zur Behandlung und Prävention von BewohnerInnen mit einem Risiko oder einer manifesten Mangelernährung eingeleitet werden.

### **3 Forschungsfragen und Zielsetzung**

Daraus haben sich folgende Forschungsfragen abgeleitet:

1. Wie hoch ist die Prävalenzrate von Mangelernährung in österreichischen Pflegeheimen?
2. Wie erfolgt die Erfassung und Überwachung des Ernährungszustandes in österreichischen Pflegeheimen?
3. Welche Maßnahmen werden bei mangelernährten BewohnerInnen in österreichischen Pflegeheimen eingeleitet?

Das Ziel dieser Masterarbeit ist es, die Prävalenzrate von Mangelernährung in österreichischen Pflegeheimen, die Erfassung und Überwachung des Ernährungszustandes sowie die Maßnahmen, welche bei mangelernährten BewohnerInnen in österreichischen Pflegeheimen eingeleitet werden, zu erheben.

Essen und Trinken hängen zwar eng miteinander zusammen, die vorliegende Masterarbeit konzentriert sich allerdings nur auf Essen im Zusammenhang mit Mangelernährung.

## **4 Methode**

Der empirische Teil dieser Masterarbeit ist die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten (Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen LPZ). Durchgeführt wurde diese Erhebung, die jährlich im April stattfindet, von der Universität Maastricht, Faculty of Health, Medicine and Life Science in Kooperation mit dem Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz.

Im Jahr 1998 wurde in den Niederlanden damit begonnen, jährlich die Prävalenz von Dekubitus zu erheben. Mit der Zeit kamen zum Modul Dekubitus noch weitere hinzu. Mangelernährung wird seit 2004 erhoben (Tannen et al. 2008). Auch in Deutschland wird die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten seit 2007 durchgeführt. Im April 2009 fand die Erhebung in den Niederlanden, Deutschland, Österreich, der Schweiz und in Neuseeland statt.

### **4.1 Design**

Die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten ist eine Querschnittsstudie, welche sich zur gleichzeitigen Untersuchung unterschiedener StudienteilnehmerInnen zu einem gewissen Zeitpunkt eignet (Burns & Grove 2005; Polit & Beck 2008). Im Rahmen dessen wird eine Bevölkerungsgruppe auf das Bestehen eines speziellen Krankheitsbildes oder Zustandes getestet. Es wird sozusagen eine Momentaufnahme der jetzigen Situation gemacht (Polit & Beck 2008). Deskriptive Designs, dazu gehört auch die Querschnittsstudie und damit die Prävalenzerhebung, liefern ein Bild von der tatsächlichen Situation (Burns & Grove 2005; Polit & Beck 2008). Der größte Vorteil von Querschnittsstudien ist, dass sie einfach und billig anzuwenden sind (Polit & Beck 2004).

### **4.2 StudienteilnehmerInnen**

Die Prävalenzerhebung hat in allen beteiligten Einrichtungen (Krankenhäuser, Pflegeheime und Rehabilitationseinrichtungen) an einem einzigen Tag, dem 7. April 2009, stattgefunden. Die Population umfasste demzufolge alle BewohnerInnen, die an diesem Tag in

der jeweiligen Institution bzw. Abteilung/Wohnbereich waren. Das bedeutet, dass der Erhebung eine Gelegenheitsstichprobe zugrunde lag, welche alle ProbandInnen miteinschließt, die zum jeweiligen Untersuchungszeitpunkt anwesend waren. Diese Stichprobenauswahl wird auch als willkürliche TeilnehmerInnenauswahl bezeichnet (Burns & Grove 2005).

Insgesamt wurden 3655 PatientInnen und BewohnerInnen erfasst. Im Rahmen dieser Masterarbeit wurden nur die Ergebnisse für Pflegeheime ausgewertet. In dieser Studie nahmen sechs Pflegeheime mit insgesamt 794 BewohnerInnen teil. Schlussendlich willigten nur 87 %, das sind 691 BewohnerInnen, ein, bei der Studie mitzumachen. Die Gründe für die Nicht-Teilnahme an dieser Studie werden u. a. im Ergebnisteil näher beschrieben.

### **4.3 Instrument**

Das Instrument für die Erhebung war der Fragebogen zur Landesweiten Prävalenz-erhebung pflegebezogener Daten, welcher auf Grundlage von vorhandenen Instrumenten, Richtlinien und Sachverständigen erstellt wurde.

Der Fragebogen setzt sich aus zwei Elementen zusammen. Der patientInnenbezogene Teil vereinigt PatientInnenmerkmale und Fragen zur Erfassung der Leistungen. Der zweite Teil beinhaltet die Pflegeprobleme bzw. Module Dekubitus, Mangelernährung, Inkontinenz, Intertrigo sowie Stürze und freiheitsentziehende Maßnahmen. Jedes dieser Module wird auf drei Ebenen erfasst. Die Ebene eins ist das Profil der Einrichtungen und enthält die Art der Einrichtung und Qualitätsindikatoren. Zur Ebene zwei gehört das Profil der Abteilung/des Wohnbereiches, wobei die Art der/des Abteilung/Wohnbereiches und weitere Qualitätsindikatoren abgefragt werden. In der dritten Ebene werden patientInnenbezogene Daten zu den Modulen (Merkmale, Prävention und Behandlung) erhoben (siehe Anhang).

#### 4.4 Vorgehen und Datensammlung

Österreich nahm im April 2009 erstmals an der Landesweiten Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten teil. Die Organisation oblag dem Team des LPZ in Kooperation mit dem Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz. Das Institut für Pflegewissenschaft hatte u. a. die Aufgabe, Werbung für die Prävalenzerhebung zu betreiben und alle Krankenhäuser, Pflegeheime und Rehabilitationskliniken in Österreich einzuladen, an dieser Erhebung teilzunehmen. Teilnehmende Einrichtungen mussten eine/n interne/n KoordinatorIn ernennen, die/der die Organisation vor Ort übernahm und mit dem Team des LPZ sowie dem Institut für Pflegewissenschaft via Email in Kontakt stand.

Die/der KoordinatorIn legte fest, welche Abteilungen/Wohnbereiche an der Erhebung teilnahmen. Durch die/den KoordinatorIn wurden Teams gebildet, welche die Erhebung in den Abteilungen/Wohnbereichen durchführten. Diese Teams bestanden aus einer/einem diplomierten Krankenschwester/pfleger und einer externen Pflegeperson. Zu den weiteren Aufgaben der/des KoordinatorIn gehörte es, Schulungen zu planen und durchzuführen. Bei der Erhebung hatte die/der KoordinatorIn die Aufgabe, das Vorgehen zu überwachen und anschließend die Daten auf Vollständigkeit und Korrektheit zu prüfen. Schlussendlich trug sie/er die Verantwortung für die richtige Eingabe der Daten.

Des Weiteren wurden vom Institut für Pflegewissenschaft Informationsveranstaltungen organisiert, bei denen die ernannten KoordinatorInnen über alle wichtigen Schritte informiert wurden und Schulungsmaterial erhielten.

Nach der Erhebung musste die/der KoordinatorIn die Daten in eine Software eingeben. Die Universität Maastricht analysierte die Daten und stellte anschließend jeder Einrichtung einen Bericht online, der über den Mitgliederbereich der Homepage abrufbar ist.

Die Teilnahme an der Erhebung war für alle Einrichtungen freiwillig, kostete aber, abhängig vom Anmeldetermin, zwischen 300 und 500 Euro pro Einrichtung. Dazu kamen noch 1,50 und 2 Euro pro teilnehmender/teilnehmenden PatientIn/BewohnerIn.

Ein Antrag bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz wurde eingereicht und bewilligt. Bei der Prävalenzerhebung wurde der informed consent bzw. die informierte Zustimmung im Rahmen einer Einverständniserklärung erhoben. Diese Ein-

verständniserklärung wurde von der/dem PatientIn selber, oder bei kognitiven Einschränkungen von der/vom gesetzlichen VertreterIn (SachwalterIn) unterschrieben. Zusätzlich wurden alle erhobenen Daten anonymisiert.

#### **4.5 Datenanalyse**

Die Datenauswertung erfolgte über das Programm SPSS (Statistical Package for the Social Sciences; Version 17.0; deutsch). Im Rahmen der deskriptiven Statistik wurden Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen, Prozente und statistische Tests berechnet. Der  $\chi^2$  Test wurde zum Vergleich von Häufigkeiten bei qualitativen Merkmalen verwendet. Wurden jedoch die Voraussetzungen für den  $\chi^2$  Test nicht erfüllt, kam der Fishers exakter Test für 2 x 2 Tafeln oder der exakte Test zur Anwendung, welche sich ebenfalls zum Vergleich von Häufigkeiten eignen. Zusätzlich wurden noch mit Hilfe des U-Tests nach Mann, Whitney und Wilcoxon Mittelwerte bei nicht normalverteilten quantitativen Merkmalen verglichen. Bei allen statistischen Tests wurde das Signifikanzniveau von 0,05 verwendet, da dieses als statistisch signifikant bezeichnet werden kann (Bortz 2005).

## 5 Ergebnisse

Im Rahmen der Ergebnispräsentation werden zuerst die Grundcharakteristika der Stichprobe dargestellt, um danach näher auf die Beantwortung der gestellten Forschungsfragen eingehen zu können.

### 5.1 Grundcharakteristika der Stichprobe

Im Rahmen der bereits beschriebenen Prävalenzerhebung nahmen Krankenhäuser, Pflegeheime und Rehabilitationseinrichtungen teil. Insgesamt wurden, wie bereits erwähnt, 3655 PatientInnen und BewohnerInnen erfasst.

In dieser Studie nahmen sechs Pflegeheime mit insgesamt 794 BewohnerInnen teil. Schlussendlich willigten 87 %, das sind 691 BewohnerInnen, ein bei der Erhebung teilzunehmen. Die Gründe für die Nicht-Teilnahme werden in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Gründe für die Nicht-Teilnahme der BewohnerInnen

Gründe für Nicht-Teilnahme	n = 103 (%)
Teilnahme verweigert	77 (74,8 %)
PatientIn zum Zeitpunkt der Erhebung nicht erreichbar	18 (17,5 %)
Komatös – Zustand zu schlecht	6 (6,8 %)
Terminal	2 (1,9 %)

Die teilnehmenden PflegeheimbewohnerInnen waren zu 83,1 % weiblich, das sind 574 der 691 BewohnerInnen. Der Mittelwert, sowie minimale und maximale Werte im Alter und BMI werden in Tabelle 4 dargestellt. Dabei wird deutlich, dass das Durchschnittsalter bei 81 Jahren lag. Des Weiteren zeigte sich ein signifikanter ( $p < 0,05$ ) Unterschied zwischen dem Geschlecht und dem Alter. Demnach waren Frauen älter als Männer. Der BMI lag im Mittel bei 25,1 kg/m<sup>2</sup> und war bei Frauen niedriger als bei Männer. Dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern konnte aber statistisch ( $p > 0,05$ ) nicht bewiesen werden.

Tabelle 4: Mittelwert, Minimum und Maximum bei Alter und BMI

	Mittelwert	SD	Minimum	Maximum
Alter gesamt	81 Jahre	12 Jahre	20 Jahre	108 Jahre
Alter männlich	72 Jahre	14 Jahre	20 Jahre	96 Jahre
Alter weiblich	82 Jahre	11 Jahre	24 Jahre	108 Jahre
BMI gesamt	25,1 kg/m <sup>2</sup>	5,9 kg/m <sup>2</sup>	12,1 kg/m <sup>2</sup>	63,4 kg/m <sup>2</sup>
BMI männlich	25,6 kg/m <sup>2</sup>	4,9 kg/m <sup>2</sup>	16,3 kg/m <sup>2</sup>	48,7 kg/m <sup>2</sup>
BMI weiblich	25 kg/m <sup>2</sup>	6,1 kg/m <sup>2</sup>	12,1 kg/m <sup>2</sup>	63,4 kg/m <sup>2</sup>

Die Altersstruktur getrennt nach den Altersgruppen (Abbildung 3) zeigte einen deutlichen Schwerpunkt über 76 Jahren.

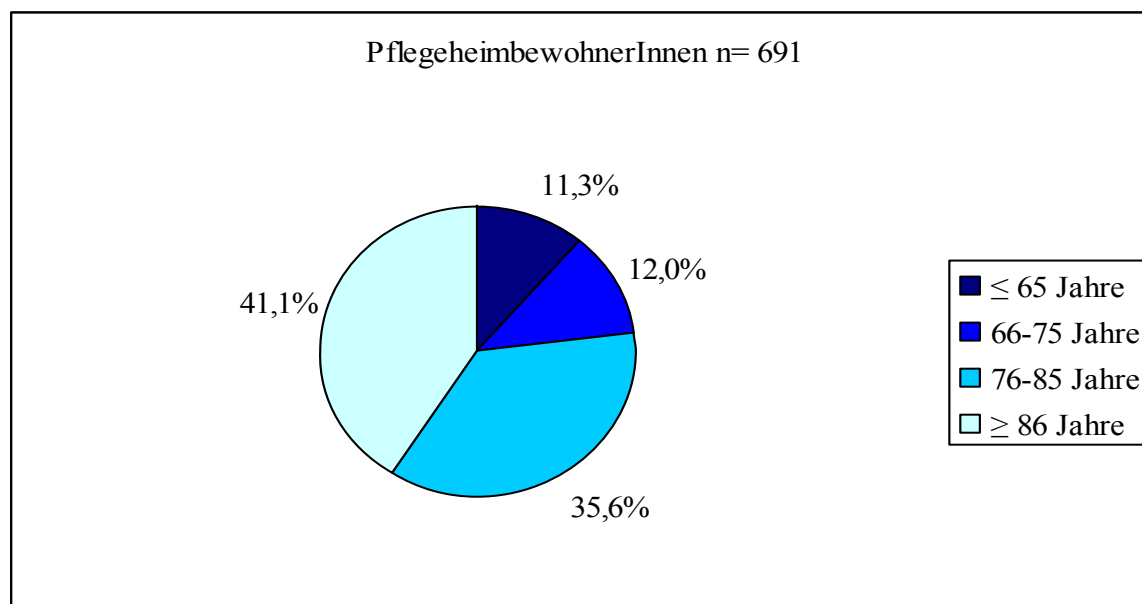


Abbildung 3: Altersgruppen

In der Abbildung: Altersgruppen und Geschlecht wird deutlich, dass der Schwerpunkt bei den männlichen Bewohnern in Pflegeheimen eher unter 76 Jahren lag wobei die weiblichen Bewohnerinnen eher über 76 Jahre alt waren.

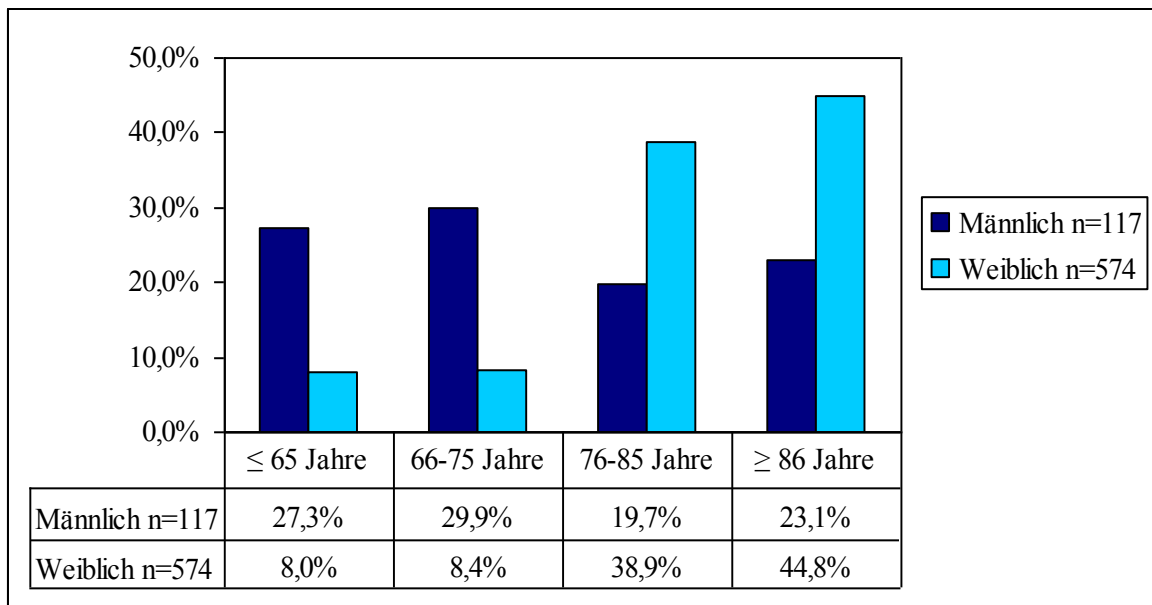


Abbildung 4: Altersgruppen und Geschlecht

Nach dem Krankheitsbild waren in Pflegeheimen (n = 691) 82,1 % der BewohnerInnen auf Hilfe bei den täglichen Aktivitäten angewiesen. Gefolgt von 58 %, die an Demenz litten und 51,2 %, die Hilfe im Haushalt benötigten. Die Verteilung der anderen Krankheitsbilder wird in Tabelle 5 nach ihrer Häufigkeit dargestellt.

Tabelle 5: Krankheitsbilder (Mehrfachantworten möglich)

Krankheitsbilder	n = 691 (%)
Angewiesen auf Hilfe im täglichen Leben	567 (82,1 %)
Demenz	401 (58 %)
Angewiesen auf Hilfe im Haushalt	354 (51,2 %)
Herz- oder Gefäßerkrankung	353 (51,1 %)
Erkrankung des Bewegungsapparates	250 (26,2 %)
Psychische Störung	157 (22,7 %)
Schlaganfall/Hemiparese	149 (21,6 %)
Erkrankung der Nieren/Harnwege, Geschlechtsorgane	134 (19,4 %)
Erkrankung des Nervensystems, mit Ausnahme von Schlaganfällen	133 (19,2 %)
Diabetes mellitus	119 (17,2 %)
Erkrankung des Verdauungstrakts einschließlich Darmobstruktion, Peritonitis, Hernie, Leber, Gallensteine	112 (16,2 %)

Krankheitsbilder	n = 691 (%)
Sonstiges	111 (16,1 %)
Erkrankung am Auge/Ohr	109 (15,8 %)
Endokrine, Ernährungs- oder Stoffwechselerkrankungen	73 (10,6 %)
Unfallverletzung/en und unerwünschte Unfallfolgen	70 (10,1 %)
Hauterkrankung	62 (9 %)
Atemwegserkrankung, einschließlich Nase und Tonsillen	58 (8,4 %)
Krebs	52 (7,5 %)
Totale Hüftprothese	48 (6,9 %)
Blutkrankheit oder Krankheit eines blutbildenden Organs	26 (3,8 %)
Infektionskrankheit	20 (2,9 %)
Kongenitale Abweichungen	12 (1,7 %)
Querschnittsläsion	5 (0,7 %)
Keine genaue/n Diagnose/n möglich	5 (0,7 %)

## 5.2 Prävalenz von Mangelernährung

Es wurden drei Instrumente bzw. Indikatoren für die Diagnose von Mangelernährung verwendet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der Literaturrecherche zu ermöglichen. Der BMI wurde herangezogen, weil er im Rahmen der Recherche am häufigsten zur Diagnose von Mangelernährung verwendet wurde.

Im Zuge einer Delphi-Studie, die von Meijers et al. (2009c) durchgeführt wurde, stellte sich heraus, dass ein ungewollter Gewichtsverlust, der BMI und eine eingeschränkte Nahrungszufuhr die relevantesten und damit charakterisierendsten Elemente von Mangelernährung sind. Bezüglich des cut-off-point beim BMI gab es laut Meijers et al. (2009c) wenig Übereinstimmung (Meijers et al. 2009c). Grundsätzlich wird ein cut-off-point von  $< 20 \text{ kg/m}^2$  bei älteren Menschen empfohlen (Stratton, Green & Elia 2003; Volkert et al. 2006). Neben der chronischen Mangelernährung, die eher durch niedrige BMI-Werte dargestellt wird, zeigt sich akute Mangelernährung in einem ungewollten Gewichtsverlust (Neelemaat et al. 2009c). Auch dieser Aspekt wurde im Rahmen der Diplomarbeit analysiert. Ein ungewollter Gewichtsverlust von  $> 5 \%$  unabhängig vom Zeitraum, wurde

als Mangelernährung bezeichnet. Schlussendlich wurde noch der MUST, welcher in Kapitel 2.2.1 Erfassung von Mangelernährung schon beschrieben wurde, verwendet.

### 5.2.1 BMI

Nach dem BMI  $< 20 \text{ kg/m}^2$  litten 15,8% der PflegeheimbewohnerInnen ( $n = 691$ ) an Mangelernährung. Genauere Angaben zur Verteilung des BMI nach Klassen sind in Abbildung 5 ersichtlich.

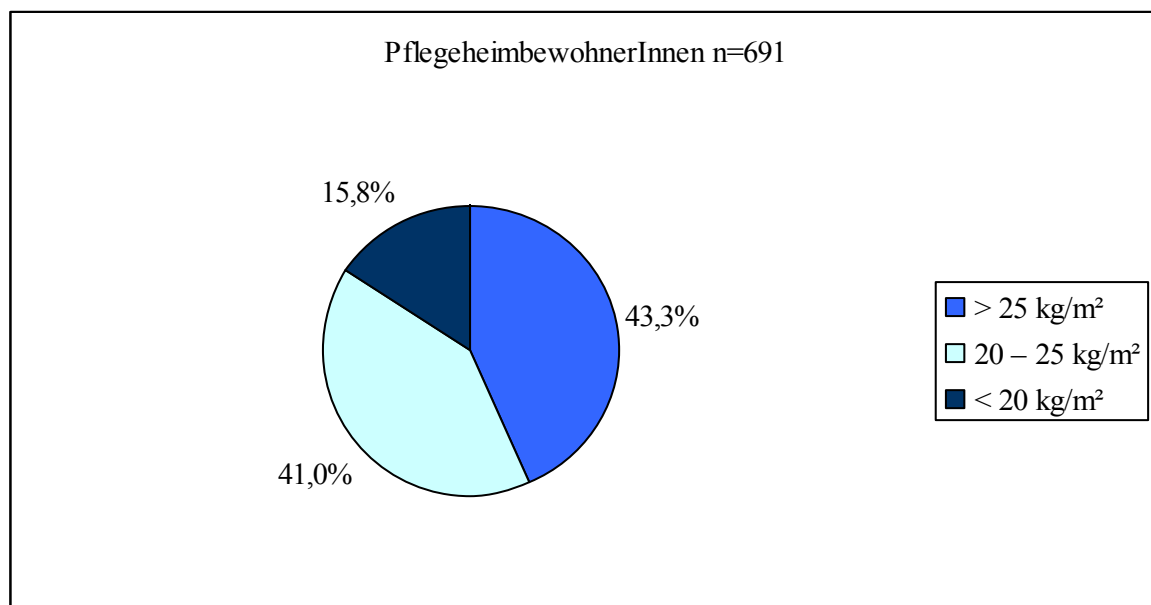


Abbildung 5: BMI-Verteilung

In Pflegeheimen gab es demnach beim BMI einen signifikanten ( $p < 0,05$ ) Unterschied zwischen Männern und Frauen. Demnach hatten 17,3 % der Frauen ( $n = 574$ ) und 8,6 % der Männer ( $n = 117$ ) einen BMI  $< 20 \text{ kg/m}^2$ , wie auch in Abbildung 6 veranschaulicht wird.

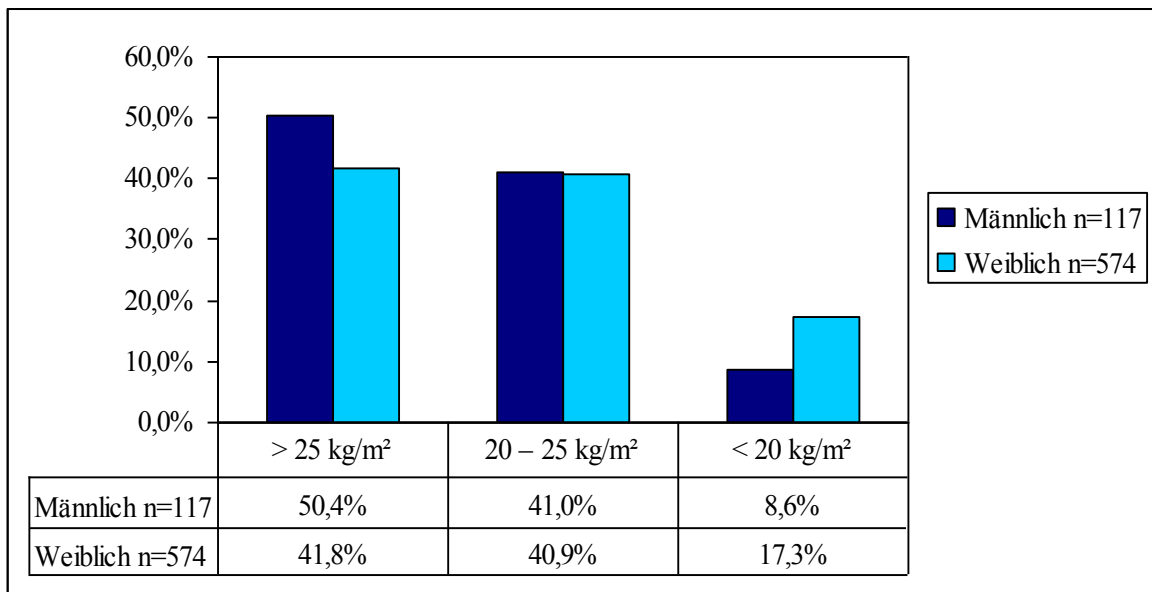


Abbildung 6: BMI-Verteilung und Geschlecht

Auch in Bezug auf die Altersgruppen gab es beim BMI einen signifikanten ( $p < 0,05$ ) Unterschied. Dabei wurde offensichtlich, dass im Alter vermehrt PflegeheimbewohnerInnen einen BMI  $< 20 \text{ kg/m}^2$  hatten (Abbildung 7).

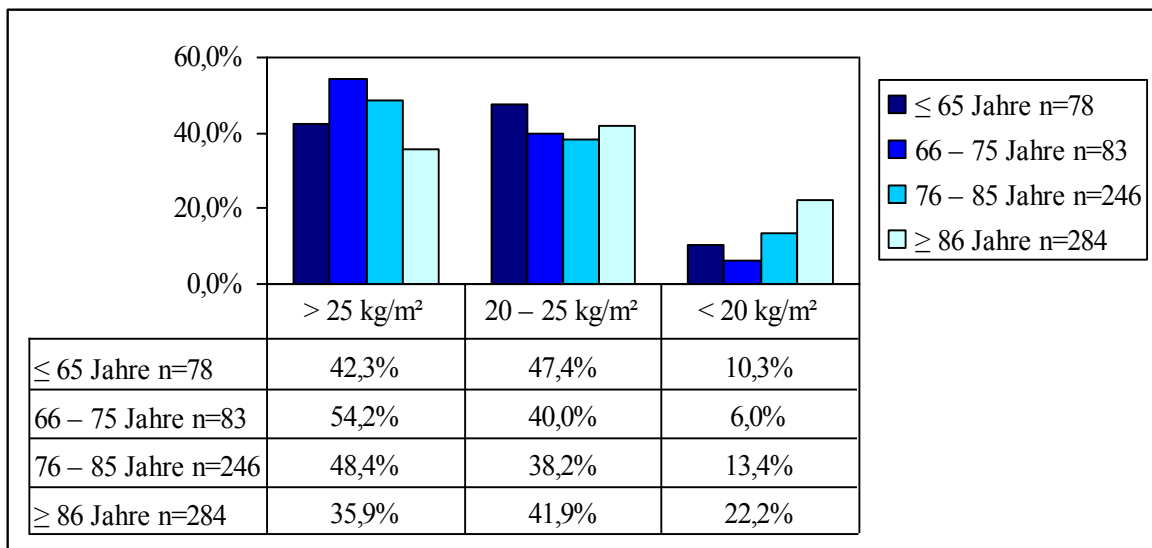


Abbildung 7: BMI-Verteilung und Altersgruppen

In den teilnehmenden Pflegeheimen benötigten 81,7 % der BewohnerInnen mit einem BMI  $< 20 \text{ kg/m}^2$  ( $n = 109$ ) Hilfe im täglichen Leben. Des Weiteren litten diese BewohnerInnen zu 73,4 % unter Demenz und brauchten zu 56,9 % Hilfe im Haushalt. Die

Häufigkeit der anderen Krankheitsbilder bei den PflegeheimbewohnerInnen mit einem BMI < 20 kg/m<sup>2</sup> sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Krankheitsbilder und BMI (Mehrfachantworten möglich)

Krankheitsbilder	n = 109 (%)
Angewiesen auf Hilfe im täglichen Leben	89 (81,7 %)
Demenz	80 (73,4 %)
Angewiesen auf Hilfe im Haushalt	62 (56,9 %)
Herz- oder Gefäßerkrankung	54 (52,4 %)
Erkrankung des Bewegungsapparates	37 (35,9 %)
Erkrankung des Nervensystems, mit Ausnahme von Schlaganfällen	28 (27,2 %)
Schlaganfall/Hemiparese	27 (24,8 %)
Psychische Störung	26 (23,9 %)
Erkrankung der Nieren/Harnwege, Geschlechtsorgane	21 (20,4 %)
Erkrankung des Verdauungstrakts einschließlich Darmobstruktion, Peritonitis, Hernie, Leber, Gallensteine	19 (18,4 %)
Erkrankung am Auge/Ohr	18 (17,5 %)
Sonstiges	18 (17,5 %)
Endokrine, Ernährungs- oder Stoffwechselerkrankungen	17 (16,5 %)
Unfallverletzung/en und unerwünschte Unfallfolgen	17 (16,5 %)
Atemwegserkrankung, einschließlich Nase und Tonsillen	12 (11,7 %)
Diabetes mellitus	11 (10,7 %)
Totale Hüftprothese	11 (10,7 %)
Hauterkrankung	11 (10,7 %)
Blutkrankheit oder Krankheit eines blutbildenden Organs	8 (7,8 %)
Krebs	8 (7,3 %)
Kongenitale Abweichungen	3 (2,9 %)
Infektionskrankheit	3 (2,8 %)
Querschnittsläsion	0
Keine genaue/n Diagnose/n möglich	0

## 5.2.2 Gewichtsverlust

Nach Analyse der Daten zeigte sich, dass laut 5 %-igem Gewichtsverlust 4,1 % der PflegeheimbewohnerInnen (n = 691) mangelernährt waren. Wird der Gewichtsverlust nach dem Geschlecht getrennt betrachtet, wie in Abbildung 8 dargestellt, zeigte sich, dass Mangelernährung bei Frauen und Männern ungefähr gleich häufig vorkam.

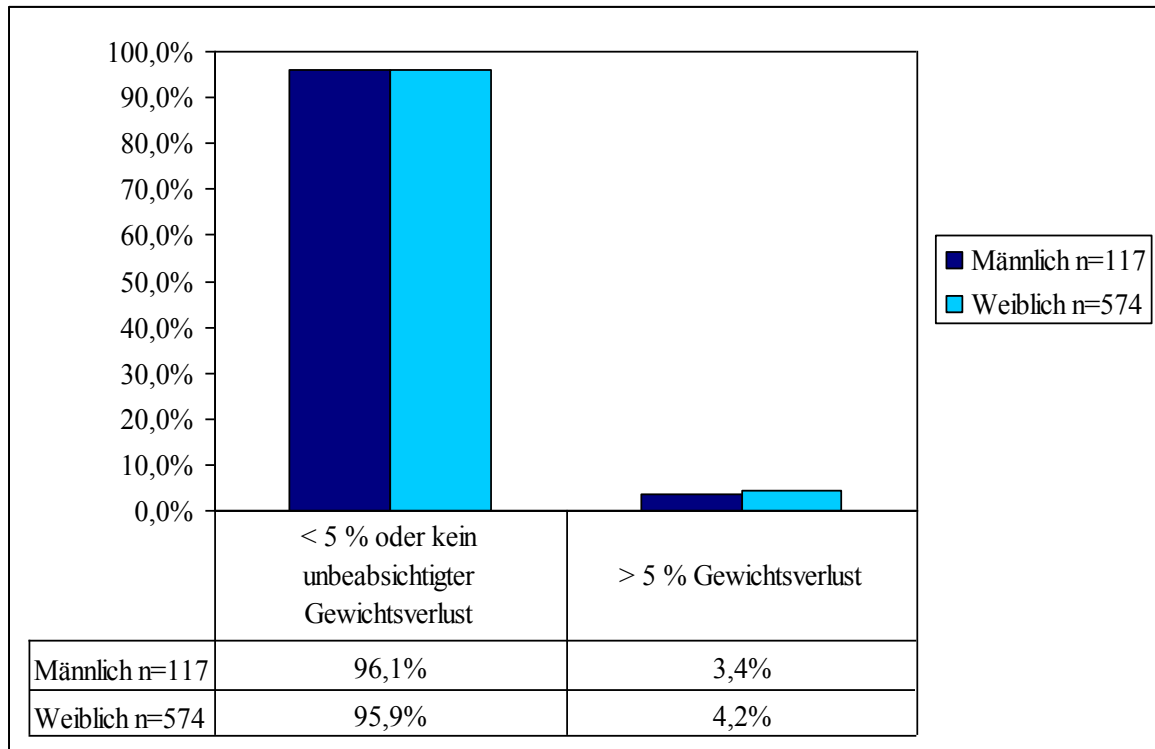


Abbildung 8: Gewichtsverlust und Geschlecht

Es gab auch keinen signifikanten ( $p > 0,05$ ) Unterschied zwischen den Altersgruppen hinsichtlich des Gewichtsverlustes, was in Abbildung 9 ersichtlich ist. Das bedeutet, dass alle Altersgruppen ungefähr gleich häufig von einem Gewichtsverlust betroffen waren.

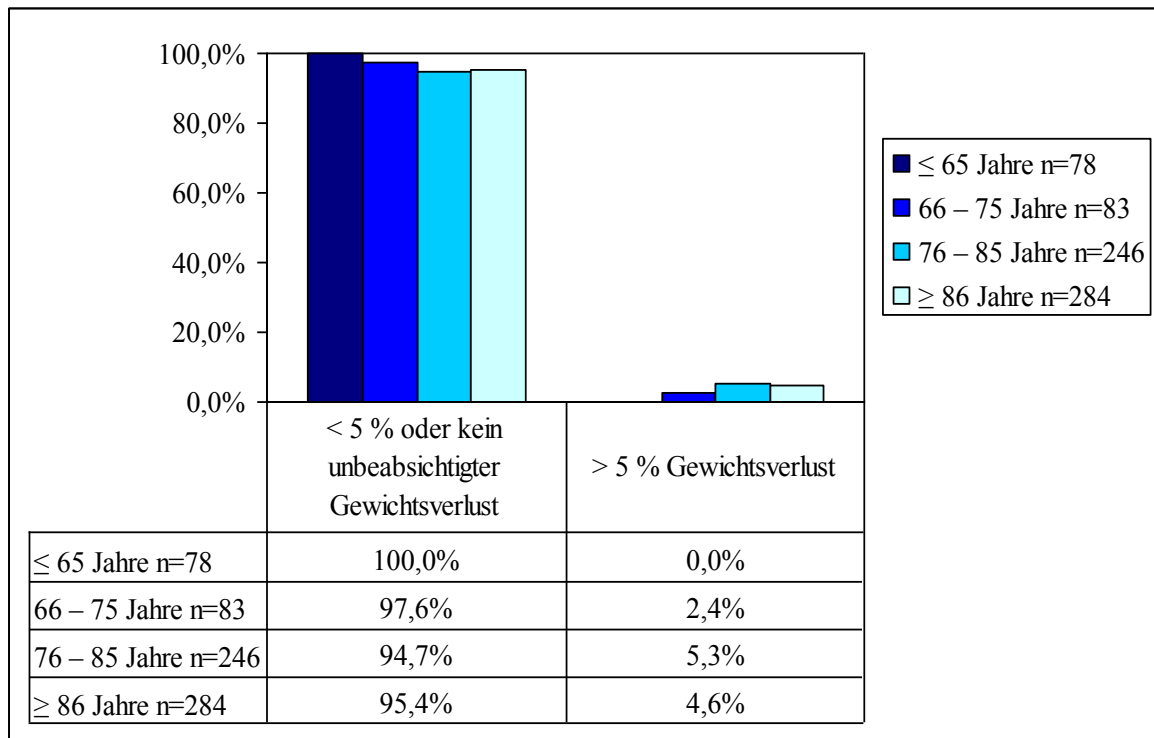


Abbildung 9: Gewichtsverlust und Altersgruppen

Bei der Trennung nach den Krankheitsbildern (Tabelle 7) zeigte sich, dass 85,7 % der BewohnerInnen mit > 5 %-igem Gewichtsverlust (n = 28) Hilfe im täglichen Leben benötigten. Außerdem litten diese BewohnerInnen noch zu 75 % unter Demenz und 60,7 % bedurften der Hilfe im Haushalt.

Tabelle 7: Krankheitsbilder und Gewichtsverlust (Mehrfachantworten möglich)

Krankheitsbilder	n = 28 (%)
Angewiesen auf Hilfe im täglichen Leben	24 (85,7 %)
Demenz	21 (75 %)
Angewiesen auf Hilfe im Haushalt	17 (60,7 %)
Herz- oder Gefäßerkrankung	15 (53,6 %)
Erkrankung des Bewegungsapparates	10 (35,7 %)
Schlaganfall/Hemiparese	9 (32,1 %)
Erkrankung der Nieren/Harnwege, Geschlechtsorgane	8 (28,6 %)
Diabetes mellitus	8 (28,6 %)
Endokrine, Ernährungs- oder Stoffwechselerkrankungen	7 (25 %)
Psychische Störung	7 (25 %)

Krankheitsbilder	n = 28 (%)
Erkrankung des Verdauungstrakts einschließlich Darmobstruktion, Peritonitis, Hernie, Leber, Gallensteine	7 (25 %)
Erkrankung des Nervensystems, mit Ausnahme von Schlaganfällen	5 (17,9 %)
Totale Hüftprothese	4 (14,3 %)
Erkrankung am Auge/Ohr	3 (10,7 %)
Krebs	3 (10,7 %)
Sonstiges	3 (10,7 %)
Atemwegserkrankung, einschließlich Nase und Tonsillen	2 (7,1 %)
Blutkrankheit oder Krankheit eines blutbildenden Organs	2 (7,1 %)
Hauterkrankung	2 (7,1 %)
Unfallverletzung/en und unerwünschte Unfallfolgen	2 (7,1 %)
Querschnittsläsion	0
Infektionskrankheit	0
Kongenitale Abweichungen	0
Keine genaue/n Diagnose/n möglich	0

### 5.2.3 MUST

Im Rahmen der Analyse des MUST zeigte sich, dass in den teilnehmenden österreichischen Pflegeheimen 8,4 % ein moderates und 15,2 % der BewohnerInnen (n = 691) ein hohes Mangelernährungsrisiko hatten, wie auch in Abbildung 10 deutlich wird. Daraus ergab sich, dass 23,6 % ein Mangelernährungsrisiko aufweisen.

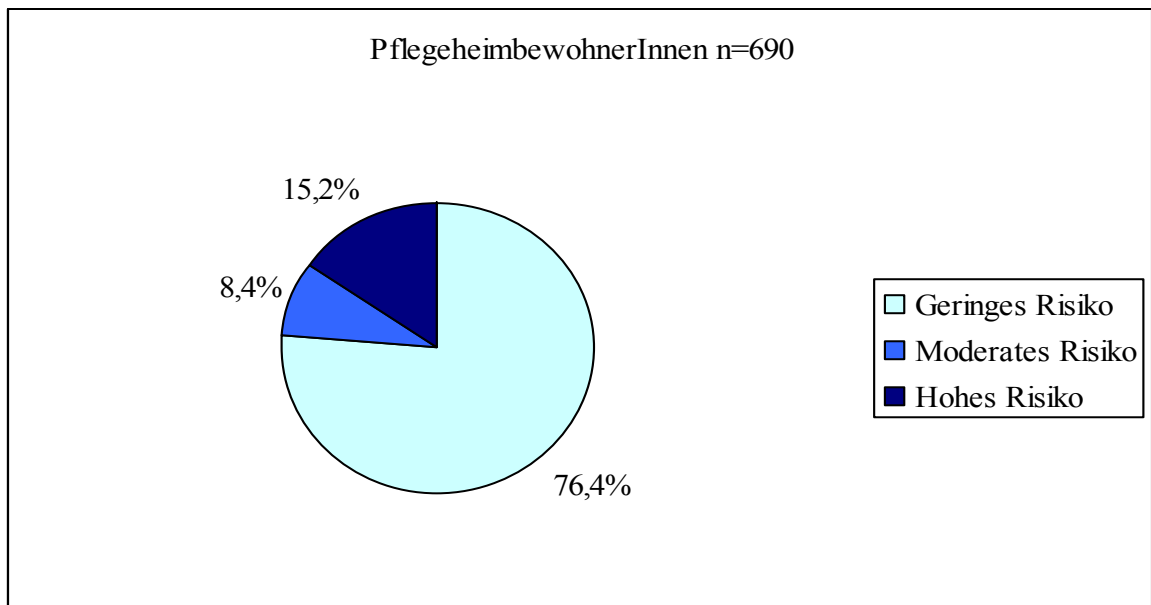


Abbildung 10: MUST

Bei der Trennung nach dem Geschlecht zeigte sich, dass Pflegeheimbewohnerinnen vermehrt (16,2 % versus 10,3 %) ein hohes Mangelernährungsrisiko aufwiesen, wie auch in Abbildung 11 erkennbar ist. Das konnte statistisch jedoch nicht belegt werden.

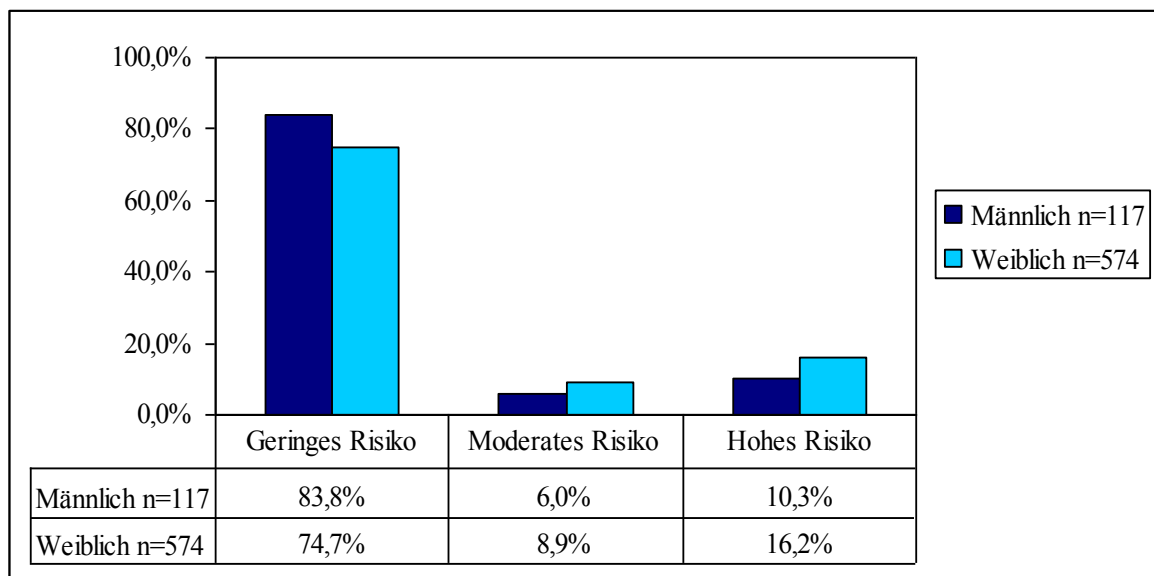


Abbildung 11: MUST und Geschlecht

Bei Trennung der Daten nach den Altersgruppen (Abbildung 12) wurde deutlich, dass es einen signifikanten ( $p < 0,05$ ) Unterschied zwischen dem MUST hinsichtlich der Alters-

gruppen gab. Dabei zeigte sich bei PflegeheimbewohnerInnen über 76 Jahren ein erhöhtes Mangelernährungsrisiko.

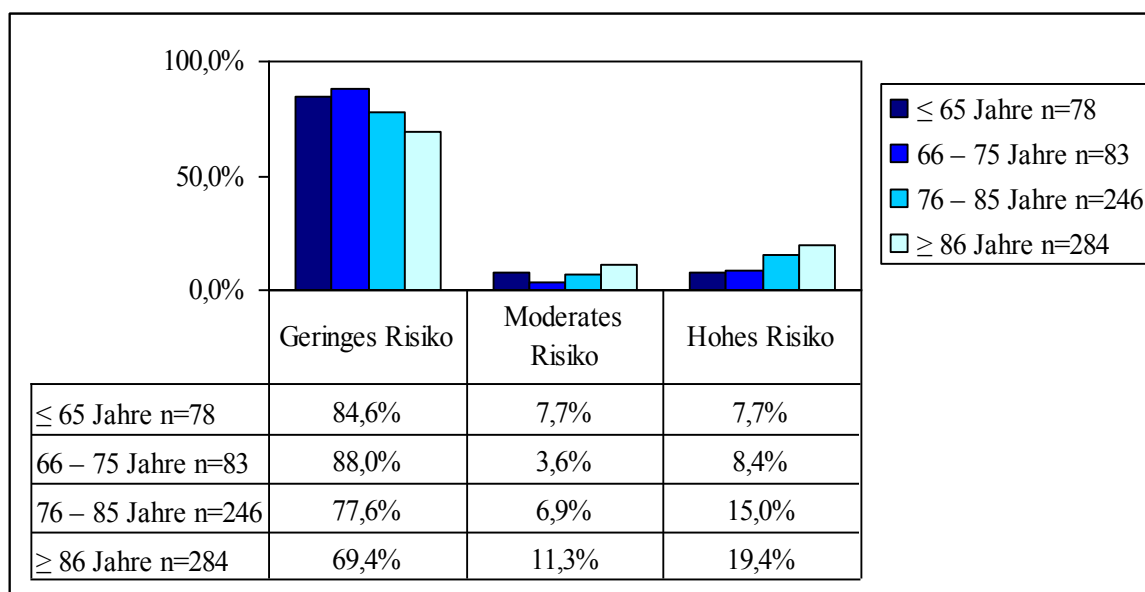


Abbildung 12: MUST und Altersgruppen

Wie bereits bei den anderen Indikatoren deutlich wurde, waren mangelernährte BewohnerInnen häufig dement oder auf Hilfe im täglichen Leben oder im Haushalt angewiesen. Das wurde auch mit dem Ergebnis des MUST, welches in Tabelle 8 zu finden ist, bestätigt.

Tabelle 8: Krankheitsbilder und MUST (Mehrfachantworten möglich)

Krankheitsbilder	n = 163 (%)
Angewiesen auf Hilfe im täglichen Leben	136 (83,4 %)
Demenz	110 (67,5 %)
Angewiesen auf Hilfe im Haushalt	100 (61,3 %)
Herz- oder Gefäßerkrankung	73 (44,8 %)
Erkrankung des Bewegungsapparates	58 (35,6 %)
Schlaganfall/Hemiparese	40 (24,5 %)
Psychische Störung	40 (24,5 %)
Erkrankung des Nervensystems, mit Ausnahme von Schlaganfällen	37 (22,7 %)
Erkrankung der Nieren/Harnwege, Geschlechtsorgane	32 (19,6 %)

Krankheitsbilder	n = 163 (%)
Sonstiges	28 (17,2 %)
Erkrankung des Verdauungstrakts einschließlich Darmobstruktion, Peritonitis, Hernie, Leber, Gallensteine	27 (16,6 %)
Erkrankung am Auge/Ohr	25 (15,3 %)
Endokrine, Ernährungs- oder Stoffwechselerkrankungen	23 (14,1 %)
Diabetes mellitus	23 (14,1 %)
Unfallverletzung/en und unerwünschte Unfallfolgen	20 (12,3 %)
Totale Hüftprothese	16 (9,8 %)
Hauterkrankung	16 (9,8 %)
Krebs	14 (8,6 %)
Atemwegserkrankung, einschließlich Nase und Tonsillen	14 (8,6 %)
Blutkrankheit oder Krankheit eines blutbildenden Organs	12 (7,4 %)
Infektionskrankheit	5 (3,1 %)
Kongenitale Abweichungen	4 (2,5 %)
Querschnittsläsion	0
Keine genaue/n Diagnose/n möglich	0

#### 5.2.4 Klinisches Bild

Wie in Abbildung 13 ersichtlich, waren 11,6 % der PflegeheimbewohnerInnen (n = 691) nach dem klinischen Bild mangelernährt. Das klinische Bild wird aber nur zum Vergleich mit den anderen Indikatoren angeführt.

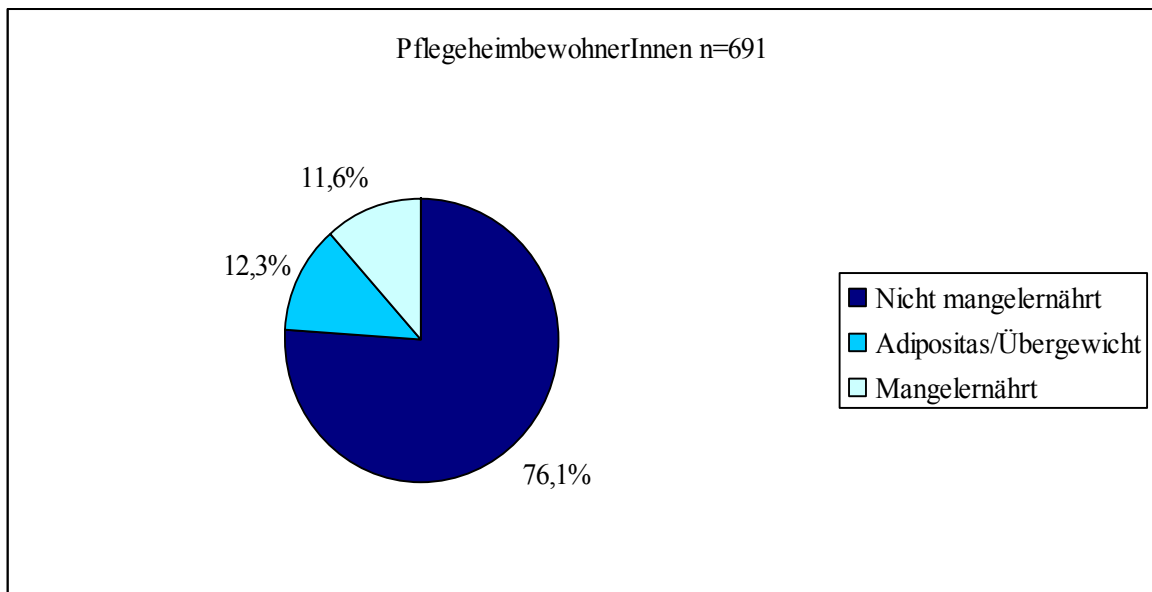


Abbildung 13: Klinisches Bild

### 5.2.5 Zusammenfassung der Prävalenzen

In der Zusammenfassung der Prävalenzraten (Abbildung 14) nach den unterschiedlichen Instrumenten bzw. Indikatoren wird deutlich, dass der MUST die höchste Mangelernährungsprävalenz zeigt.

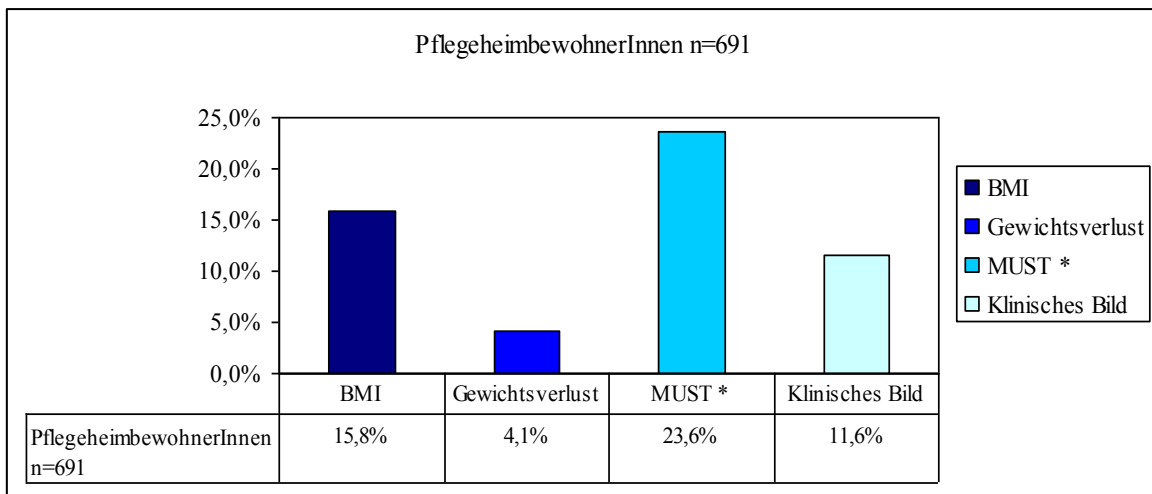


Abbildung 14: Zusammenfassung der Prävalenzraten

\* moderates und hohes Risiko; n = 690

### **5.2.6 Mangelernährung assoziierte Pflegeprobleme**

In österreichischen Pflegeheimen litten insgesamt 15,6 % der BewohnerInnen (n = 691) an Schluckproblemen. Dem BMI zufolge lagen bei 23,9 % der PflegeheimbewohnerInnen mit einem BMI < 20 kg/m<sup>2</sup> (n = 109) Schluckstörungen vor. In Pflegeheimen hatten von den BewohnerInnen mit einem ungewollten Gewichtsverlust (n = 28) 39,3 % Probleme mit dem Schlucken. Von den mangelernährten PflegeheimbewohnerInnen mit einem moderaten bzw. hohen Risiko nach dem MUST (n = 163) lagen zusätzlich bei 23,9 % Schluckstörungen vor. Dabei wurde deutlich, dass BewohnerInnen mit einem Gewichtsverlust vermehrt an Schluckstörungen litten.

Insgesamt war bei 5,7 % der BewohnerInnen in Pflegeheimen (n = 687) ein Dekubitus, unabhängig vom Grad, vorhanden. Nach dem BMI < 20 kg/m<sup>2</sup> hatten 9,2 % der mangelernährten PflegeheimbewohnerInnen (n = 109) einen Dekubitus. Wobei nach dem > 5 % ungewollten Gewichtsverlust 21,4 % der mangelernährten BewohnerInnen (n = 28) an einem Dekubitus litten. Die mangelernährten PflegeheimbewohnerInnen (n = 163) hatten dem MUST (moderates und hohes Risiko) zufolge zu 10,3 % einen Dekubitus. Dabei zeigte sich erneut, dass BewohnerInnen mit Gewichtsverlust vermehrt zusätzlich einen Dekubitus aufwiesen, wie auch schon bei den Schluckstörungen deutlich wurde.

### **5.3 Erfassung und Überwachung des Ernährungszustandes**

4,9 % der PflegeheimbewohnerInnen (n = 691) hatten seit über einer Woche weniger als normal gegessen. Davon waren eher Frauen (5,1 % versus 4,2 %) betroffen. Getrennt nach Altersgruppen zeigte sich, dass ab 76 Jahren die Raten anstiegen. Es gab jedoch keinen statistisch signifikanten ( $p > 0,05$ ) Unterschied zwischen der eingeschränkten Nahrungsaufnahme und den Geschlechtern sowie zwischen eingeschränkter Nahrungsaufnahme und dem Alter.

Neben den 4,9 % mit eingeschränkter Nahrungszufuhr seit einer Woche, haben 3,5 % der BewohnerInnen (n = 691) in den letzten drei Tagen nicht oder kaum gegessen. Es waren

hier eher Frauen und ältere BewohnerInnen betroffen, was allerdings statistisch nicht bewiesen werden konnte.

Es überwog die Appetitlosigkeit, wie in Tabelle 9 deutlich wird, als Grund für eine geringe Nahrungszufuhr.

Tabelle 9: Gründe für eingeschränkte Nahrungsaufnahme (Mehrfachantworten möglich)

Gründe	PflegeheimbewohnerInnen mit eingeschränkter Nahrungsaufnahme n = 41 (%)
Appetitlosigkeit	31 (75,6 %)
Akute Erkrankung	13 (31,7 %)
Probleme beim Schlucken	11 (26,8 %)
Sonstiges	9 (22 %)
Übelkeit	8 (19,5 %)
Probleme beim Kauen	6 (14,6 %)
Schmerzen	5 (12,2 %)

Der Ernährungszustand wurde bei den beteiligten PflegeheimbewohnerInnen (n = 639) zu 92,5 % erfasst, wobei am häufigsten das Gewicht (Tabelle 10) erhoben wurde.

Tabelle 10: Erfassung des Ernährungszustandes (Mehrfachantworten möglich)

Erfassung des Ernährungszustandes	n = 639 (%)
Gewicht	629 (98,4 %)
Klinischer Blick	499 (78 %)
Gewichtsverlauf	343 (53,7 %)
Erfassung auf Mangelernährung (MNA, MUST usw.)	294 (46 %)
Sonstiges	82 (12,8 %)
Biochemische Parameter	4 (0,6 %)
Unbekannt	0

Die Überwachung des Gewichtes fand bei PflegeheimbewohnerInnen (n = 691) vor allem monatlich (86 %) statt, wie in Abbildung 15 dargestellt ist.

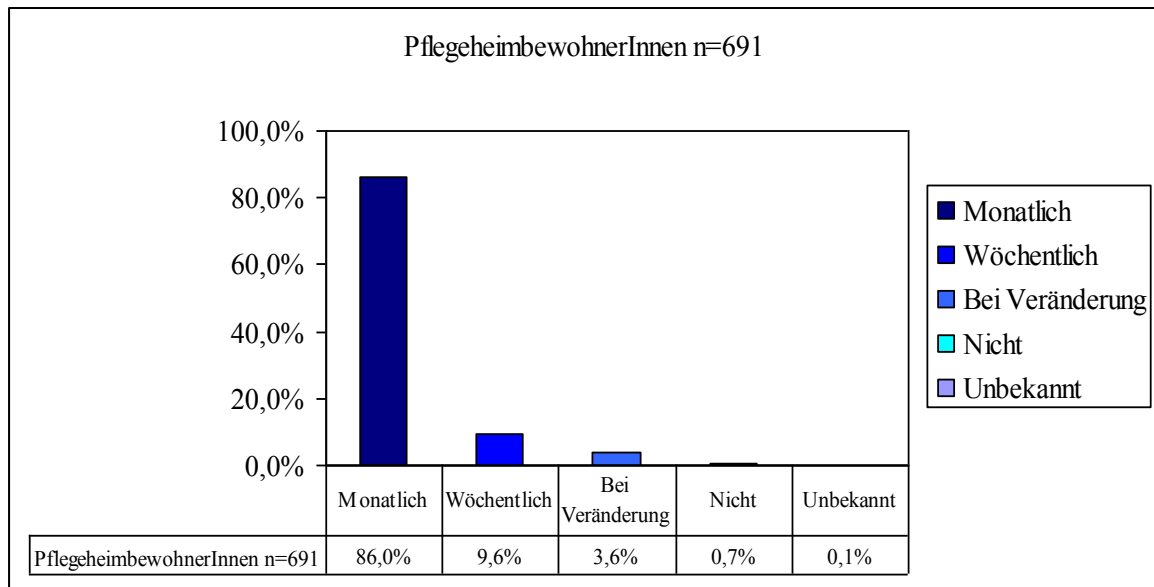


Abbildung 15: Überwachung des Gewichtes

Die Aufnahme von Flüssigkeit und Nahrung wurde, wie in Abbildung 16 deutlich, bei 85,1 % der teilnehmenden BewohnerInnen (n = 691) täglich überwacht.

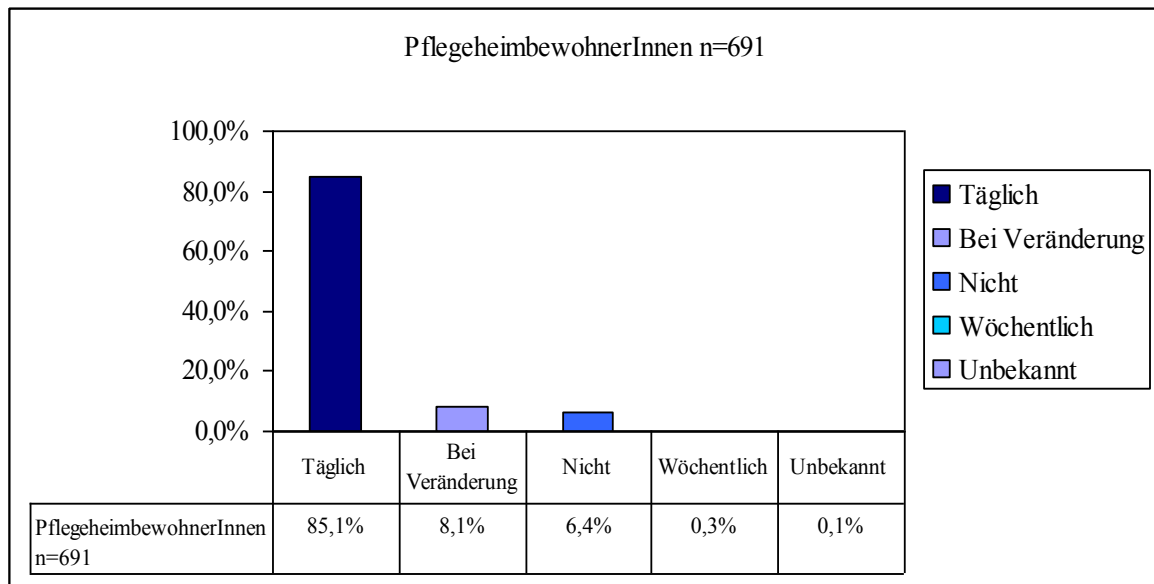


Abbildung 16: Überwachung der Aufnahme

## 5.4 Maßnahmen bei Mangelernährung

In Pflegeheimen litten nach dem BMI < 20 kg/m<sup>2</sup> 15,8 %, das sind 109 BewohnerInnen, an Mangelernährung. Bei diesen BewohnerInnen wurde am häufigsten (88,1 %) die Flüssigkeitszufuhr von 1 – 1,5 l am Tag sichergestellt, gefolgt von 44 %, bei denen eine/ein DiätassistentIn eingeschaltet wurde. Außerdem bekamen weitere 40,4 % energiereiche Zwischenmahlzeiten. Die Verteilung der anderen Maßnahmen ist in Tabelle 11 ersichtlich.

Tabelle 11: Eingeleitete Maßnahmen und BMI (Mehrfachantworten möglich)

Eingeleitete Maßnahmen	< 20 kg/m <sup>2</sup> n = 109 (%)	≥ 20 kg/m <sup>2</sup> n = 582 (%)
DiätassistentIn eingeschaltet	48 (44 %)	240 (41,2 %)
Energiereiche (proteinreiche) Diät	30 (27,5 %)	40 (6,9 %)
Energereiche Zwischenmahlzeiten	44 (40,4 %)	69 (11,9 %)
Orale Nahrungsergänzung (Flüssigkeitsnahrung und Nahrungsergänzungsmittel)	42 (38,5 %)	70 (12 %)
Sondennahrung	7 (6,4 %)	40 (6,9 %)
Parenterale Ernährung	14 (12,8 %)	7 (1,2 %)
Angepasste Konsistenz (passiert, eingedickt)	26 (23,9 %)	80 (13,7 %)
Der/die PatientIn bekommt mindestens 1 bis 1,5 l Flüssigkeit/Tag	96 (88,1 %)	521 (89,5 %)
Keine Maßnahmen (z. B. PatientIn komatös, schwerkrank oder terminal)	3 (2,8 %)	6 (1 %)
Palliative Maßnahmen	7 (6,4 %)	6 (1 %)

Nach dem Gewichtsverlust lag bei 4,1 %, das sind 28 BewohnerInnen, eine Mangelernährung vor. Die Verteilung der eingeleiteten Maßnahmen bei den BewohnerInnen mit einem Gewichtsverlust wird in Tabelle 12 veranschaulicht. Dabei zeigte sich, dass bei 89,3 % eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme sichergestellt wurde. Gefolgt wurde die Sicherstellung der Flüssigkeitsaufnahme mit der Unterstützung durch eine/n DiätassistentIn in 64,3 %. Zusätzlich fanden noch bei 46,4 % energiereiche Mahlzeiten und orale Nahrungsergänzungsmittel Anwendung.

Tabelle 12: Eingeleitete Maßnahmen und Gewichtsverlust (Mehrfachantworten möglich)

<b>Eingeleitete Maßnahmen</b>	<b>&lt; 5 % n = 663 (%)</b>	<b>&gt; 5 % n = 28 (%)</b>
DiätassistentIn eingeschaltet	270 (40,7 %)	18 (64,3 %)
Energiereiche (proteinreiche) Diät	57 (8,6 %)	13 (46,4 %)
Energierreiche Zwischenmahlzeiten	108 (16,3 %)	10 (35,7 %)
Orale Nahrungsergänzung (Flüssigkeitsnahrung und Nahrungsergänzungsmittel)	99 (14,9 %)	13 (46,4 %)
Sondennahrung	45 (6,8 %)	2 (7,1 %)
Parenterale Ernährung	19 (2,9 %)	2 (7,1 %)
Angepasste Konsistenz (passiert, eingedickt)	98 (14,8 %)	8 (28,6 %)
Der/die PatientIn bekommt mindestens 1 bis 1,5 l Flüssigkeit/Tag	592 (89,3 %)	25 (89,3 %)
Keine Maßnahmen (z. B. PatientIn komatös, schwerkrank oder terminal)	8 (1,2 %)	1 (3,6 %)
Palliative Maßnahmen	10 (1,5 %)	3 (10,7 %)

Nach dem MUST waren in den teilnehmenden österreichischen Pflegeheimen 163 BewohnerInnen, das sind 23,6 %, einem moderaten oder hohen Mangelernährungsrisiko ausgesetzt. Die Flüssigkeitszufuhr (1 – 1,5 l am Tag) wurde bei 85,9 % der BewohnerInnen unter moderatem oder hohem Risiko sichergestellt. In weiteren 52,8 % der Fälle wurde eine/ein DiätassistentIn hinzugezogen. Energierreiche Zwischenmahlzeiten wurden bei 34,3 % angewandt. Die Verteilung der anderen Maßnahmen kann aus Tabelle 13 abgelesen werden.

Tabelle 13: Eingeleitete Maßnahmen und MUST (Mehrfachantworten möglich)

<b>Eingeleitete Maßnahmen</b>	<b>Geringes Risiko n = 527 (%)</b>	<b>Moderates und hohes Risiko n = 163 (%)</b>
DiätassistentIn eingeschaltet	201 (38,1 %)	86 (52,8 %)
Energiereiche (proteinreiche) Diät	32 (6,1 %)	37 (22,7 %)
Energierreiche Zwischenmahlzeiten	61 (11,6 %)	56 (34,3 %)
Orale Nahrungsergänzung (Flüssigkeitsnahrung und Nahrungsergänzungsmittel)	58 (11 %)	53 (32,5 %)
Sondennahrung	35 (6,6 %)	12 (7,4 %)
Parenterale Ernährung	6 (1,1 %)	15 (9,2 %)
Angepasste Konsistenz (passiert, eingedickt)	73 (13,9 %)	33 (20,2 %)
Der/die PatientIn bekommt mindestens 1 bis 1,5 l Flüssigkeit/Tag	476 (90,3 %)	140 (85,9 %)
Keine Maßnahmen (z. B. PatientIn komatös, schwerkrank oder terminal)	5 (0,9 %)	4 (2,5 %)
Palliative Maßnahmen	5 (0,9 %)	8 (4,9 %)

## 6 Diskussion

Die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten war die erste multizentrale Querschnittsstudie, welche die Prävalenz von Mangelernährung in Österreich erfasst hat. Das Ziel dieser Masterarbeit war es, die Prävalenzrate von Mangelernährung in österreichischen Pflegeheimen, die Überwachung und Erfassung des Ernährungszustandes sowie die Maßnahmen, welche bei mangelernährten BewohnerInnen in österreichischen Pflegeheimen eingeleitet werden, zu erheben.

Die Prävalenz von Mangelernährung wurde mit Hilfe von drei verschiedenen Instrumenten bzw. Indikatoren berechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den internationalen Studien aus der Literatur zu erzielen.

Nachfolgend werden die grundlegenden Ergebnisse der Erhebung mit den Ergebnissen der Literaturrecherche diskutiert. Danach werden einige Schwächen und Stärken der Studie genannt und abschließend wird ein Ausblick gegeben.

### 6.1 Grundlegende Ergebnisse

In der Literatur konnten einige Studien identifiziert werden, die beim **BMI** einen cut-off-point von  $< 20 \text{ kg/m}^2$  verwendet haben. Dabei bewegten sich die Prävalenzraten zwischen 15,1 % (n = 2.303) (Tannen et al. 2008) und 33 % (n = 166) (Saletti et al. 2000). Die vorliegende Prävalenzerhebung bewegte sich mit 15,8 % (n = 691) im unteren Feld. In der erwähnten Studie von Tannen et al. (2008) zeigte sich, wie auch in der vorliegenden Erhebung, dass der Anteil der untergewichtigen BewohnerInnen mit dem Alter zunahm und dass vermehrt Frauen von einem niedrigen BMI betroffen waren. Da es sich bei der Studie von Tannen et al. (2008) um die Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten in Deutschland handelte, war diese auch im Design gut mit der vorliegenden Studie vergleichbar.

Des Weiteren zeigten sich in der Literatur dem **ungewollten Gewichtsverlust** zufolge Prävalenzen von 7,9 % (n = 2.257) (Tannen et al. 2008) und 12 % (n = 808) (Kruizenga et

al. 2003) bei PflegeheimbewohnerInnen. Das Ergebnis der teilnehmenden Pflegeheime in Österreich lag mit 4,1 % (n = 691) im unteren Bereich. Des Weiteren zeigte sich, dass Männer und Frauen in gleichem Maße betroffen waren und dass es zwischen den Altersgruppen keinen signifikanten ( $p > 0,05$ ) Unterschied gab.

Nach dem **MUST** litten 8,4 % (n = 717) (Tannen et al. 2008) und 10 % (n = 1.610) (Russel & Elia 2008) der BewohnerInnen an einem moderaten Mangelernährungsrisiko, wobei die vorliegende Erhebung mit 8,4 % (n = 690) dasselbe Ergebnis erzielte wie die Prävalenzerhebung des Jahres 2007 aus Deutschland (Tannen et al. 2008). Ein hohes Mangelernährungsrisiko kam bei 11,6 % (Tannen et al. 2008) und 20 % (Russel & Elia 2008) vor. Die Prävalenzerhebung in Österreich bewegte sich mit 15,2 % im Mittelfeld. Ferner waren dem **MUST** zufolge ebenfalls eher Frauen und ältere BewohnerInnen betroffen. Beim **MUST** zeigte sich in einigen Studien, darunter auch bei der Studie von Tannen et al. (2008), eine eingeschränkte Praktikabilität, was sich in einer hohen Anzahl unvollständiger Angaben deutlich machte. Dieser Trend zeigte sich in der vorliegenden Erhebung nicht.

Grundsätzlich gab es nur beim BMI einen signifikanten ( $p < 0,045$ ) Unterschied zwischen den Geschlechtern. Auch in der Literatur fanden sich unterschiedliche Aussagen die Differenz zwischen Männern und Frauen betreffend. Dem **MUST** zufolge zeigte sich in der vorliegenden Erhebung für Frauen ein erhöhtes, aber nicht signifikant erhöhtes, Risiko. Das lag vermutlich an dem geringeren Körpergewicht bzw. geringen BMI der Frauen, welcher/s den BMI und den **MUST**-Score erheblich beeinflussen. Nach dem Gewichtsverlust, der das Ausgangsgewicht oder den BMI nicht berücksichtigt, konnte kein Unterschied zwischen Männern und Frauen festgestellt werden. Es erschien außerdem fragwürdig, dass in nur wenigen der inkludierten Studien, der Unterschied zwischen Männern und Frauen erwähnt wurde.

Alter war bei mangelernährten BewohnerInnen, dem BMI und **MUST** zufolge, ein Risikofaktor für die Entstehung einer Mangelernährung. Das kann auch durch Ergebnisse aus der Literatur untermauert werden (Meijers et al. 2009a; Tannen et al. 2008; Wells & Dumbrell 2006).

Bezüglich der Krankheitsbilder war auffällig, dass mangelernährte BewohnerInnen hauptsächlich auf Hilfe im täglichen Leben und im Haushalt angewiesen waren. Das unterstützt Ergebnisse aus der Literatur, wobei funktionale Einschränkungen und Abhängigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens (Crogan & Pasvogel 2003; Pauly, Stehle & Volkert 2007; Suominen et al. 2005) als Risikofaktoren für die Entstehung einer Mangelernährung genannt wurden. Durch den großen Teil der mangelernährten BewohnerInnen, die auf Hilfe angewiesen waren, ergibt sich eine Möglichkeit der Prävention. Auch in der Studie von Tannen et al. (2008) wurde darauf hingewiesen, dass das Essenreichen eine bedeutungsvolle Aufgabe der/des Gesundheits- und Krankenschwester/pfleger ist, welche nur eingeschränkt delegiert werden sollte. Des Weiteren litten BewohnerInnen der teilnehmenden Pflegeheime vor allem an Demenz, was mit den Studien von Meijers et al. (2009a) und Suominen et al. (2005) übereinstimmte. Erstaunlich war, dass Herz-Kreislaufkrankungen, welche in der Literatur nicht als Risikofaktoren für die Entwicklung einer Mangelernährung beschrieben wurden, in der vorliegenden Untersuchung relativ häufig vorkamen. Ihre Prävalenz bei den mangelernährten BewohnerInnen bewegte sich zwischen 44,9 % und 53,6 % in Abhängigkeit vom Instrument bzw. Indikator. Des Weiteren war die hohe Prävalenzrate von Erkrankungen des Bewegungsapparates (35,6 % – 35,8 %) bei den mangelernährten BewohnerInnen merkwürdig, da auch diese Erkrankungen nicht als Risikofaktoren für Mangelernährung angeführt wurden. Auf der anderen Seite wurde aus der Literatur bekannt, dass KrebspatientInnen ein hohes Mangelernährungsrisiko haben (Kagansky et al. 2005; Pirlich et al. 2006), was durch die vorliegende Untersuchung nicht bestätigt werden konnte. Dabei muss andererseits erwähnt werden, dass Krebs in der gesamten Stichprobe ziemlich selten vorkam, was den niedrigen Anteil von KrebspatientInnen bei den mangelernährten BewohnerInnen erklären kann. Außerdem lag die Rate der sonstigen Diagnosen ziemlich hoch, was den Anstoß für das künftige Einfügen weiterer Diagnosen gibt, um in weiterer Folge diese Rate senken zu können, da es so keinerlei Informationen über diese BewohnerInnen gibt.

Ferner zeigte sich in der österreichischen Prävalenzerhebung, dass ein großer Teil der mangelernährten BewohnerInnen vermutlich an mehr als einer Krankheit litt, das bedeutet, multimorbide war. Auch in der Literatur zeigte sich, dass Multimorbidität in Verbindung mit hohem Alter ein Risikofaktor für die Entstehung von Mangelernährung war (Kagansky et al. 2005; Meijers et al. 2009a; Pirlich et al. 2006; Tannen et al. 2008; Wells & Dumbrell 2006).

Weitere Risikofaktoren für Mangelernährung aus der Literatur waren Dekubitus (Suominen et al. 2005; Valentini et al. 2009) und Schluckstörungen (Suominen et al. 2005). Im Rahmen dieser Erhebung zeigte sich, dass insgesamt 15,6 % der teilnehmenden PflegeheimbewohnerInnen (n = 691) an Schluckstörungen litten. Von den mangelernährten BewohnerInnen hatten zwischen 23,9 % und 39,3 % (in Abhängigkeit vom Instrument bzw. Indikator) Schluckstörungen. An Dekubitus litten 5,7 % der BewohnerInnen (n = 687), wobei bei 9,2 % bis 21,4 % der mangelernährten BewohnerInnen ein Dekubitus vorlag. Diese Zahlen lassen erkennen, dass mangelernährte BewohnerInnen ein höheres Risiko für Schluckstörungen oder einen Dekubitus hatten, als das grundlegend für alle PflegeheimbewohnerInnen der Fall war. Vor allem BewohnerInnen mit einem Gewichtsverlust hatten ein hohes Risiko, was womöglich auf ein akutes Krankheitsgeschehen, welches dem Gewichtsverlust zugrunde lag, zurückzuführen ist. Ferner lässt sich die Vermutung anstellen, dass womöglich aus Schluckstörungen eine Mangelernährung entsteht, die in weiterer Folge zu einem Dekubitus führt. Dieser Schluss kann aber nicht statistisch untermauert werden.

Bei der Erfassung von Mangelernährung herrschte Unklarheit über die Erhebungsinstrumente. Es gibt, wie bereits erwähnt, viele Instrumente, aber keinen „gold standard“ (Gaskill et al. 2008; Labossiere & Bernard 2008; Neelemaat et al. 2009c). Im Rahmen der Recherche tauchten 18 unterschiedliche Indikatoren bzw. Instrumente bei den 20 inkludierten Prävalenzstudien auf. Dazu kamen noch die verschiedenen cut-off-points beim BMI. Folglich variierten die Prävalenzen sehr stark (4,1 % bis 23,6 %).

Das Gewicht wurde in der vorliegenden Studie am häufigsten erfasst. Dabei trat das Problem auf, dass der BMI als Antwortkategorie fehlte. Deshalb lässt sich nur annehmen, dass er in den beteiligten Einrichtungen berechnet wurde. Es zeigte sich im Rahmen der Literaturrecherche, dass der BMI am häufigsten für die Erfassung von Mangelernährung verwendet wurde (Pauly, Stehle & Volkert 2007). Für weitere Erhebungen wäre es womöglich von Vorteil, den BMI als Antwortkategorie einzufügen. Der BMI sollte aber trotzdem mit Vorsicht genossen werden, da er bei BewohnerInnen mit Ödemen oder einer verkrümmten Wirbelsäule ein verzerrtes Bild liefern kann (DNQP 2009).

Biochemische Parameter wurden in der vorliegenden Studie nur selten (0,6 % n=639) erhoben, obwohl biochemische Parameter und dabei vor allem das Albumin und Trans-

ferrin gute Rückschlüsse auf den Ernährungszustand geben könnten (Löser 2001; Suter 2002).

Zu den Maßnahmen, die in den teilnehmenden Pflegeheimen hauptsächlich eingeleitet wurden, gehörten die Sicherstellung der Flüssigkeitszufuhr, das Einschalten einer/eines DiätassistentIn und das Verabreichen energiereicher Zwischenmahlzeiten oder oraler Nahrungsergänzungsmittel. In der Literatur zeigte sich auch, dass am häufigsten die Hilfe einer/eines DiätassistentIn hinzugezogen wurde (Gaskill et al. 2008; Kruiženga et al. 2003). Es zeigt sich dahingehend aber, dass Optimierungsbedarf bezüglich der Behandlung von Mangelernährung besteht, da nicht alle mangelernährten BewohnerInnen in der vorliegenden Untersuchung eine adäquate Versorgung erhielten.

## **6.2 Schwächen und Stärken der Studie**

Zu den Schwächen dieser Studie gehört, dass die Frage nach den eingeleiteten Maßnahmen vermutlich falsch verstanden wurde, weil diese für alle BewohnerInnen beantwortet wurde, auch für diejenigen, die unter keiner Mangelernährung oder einem Mangelernährungsrisiko litten. Daher ist eine Schlussfolgerung wissenschaftlich nur noch eingeschränkt möglich. Für zukünftige Erhebungen wäre es empfehlenswert, verstärkt auf möglicherweise missverständlich formulierte Fragestellungen zu achten. Doch diese missverstandene Frage lässt auch Rückschlüsse auf die „Behandlung“ nicht mangelernährter BewohnerInnen zu. Dabei wird deutlich, dass sehr häufig prophylaktische Maßnahmen, und dabei vor allem die Sicherstellung der Flüssigkeitszufuhr, das Einschalten einer/eines DiätassistentIn, das Anpassen der Konsistenz sowie das Anbieten energiereicher Zwischenmahlzeiten, durchgeführt wurden. Die Sicherstellung der Flüssigkeitszufuhr gilt jedoch nicht als prophylaktische Maßnahme in diesem Sinn, sondern als grundlegende Pflegemaßnahme.

Die Kosten, welche durch die Teilnahme an dieser Pärvalenzerhebung entstanden, sind als weitere Einschränkungen zu nennen, da diese einen Bias in der Erhebung darstellen. Von vornherein konnten nur Einrichtungen, die es sich finanziell leisten konnten, an der Erhebung teilnehmen. Dabei fielen Einrichtungen, denen die Erhebung zu teuer war, heraus.

Zudem wurden die Daten durch die freiwillige Teilnahme der Einrichtungen verzerrt, da anzunehmen ist, dass eher Gesundheitseinrichtungen teilgenommen haben, die Interesse haben und sich auf diesem Gebiet bereits schon im Vorfeld engagiert haben bzw. dort bereits ein gewisses Maß an Bewusstseinsbildung stattgefunden hat. Dabei lässt sich die Vermutung anstellen, dass Einrichtungen, in denen weniger Engagement diesbezüglich besteht, von vornherein nicht teilgenommen haben, was womöglich zu einer Unterschätzung der Prävalenz geführt hat. Des Weiteren verringert sich durch die informierte Zustimmung die TeilnehmerInnenanzahl, da nur solche BewohnerInnen, die körperlich in der Verfassung waren, teilnehmen konnten. Des Weiteren ist anzunehmen, dass die informierte Zustimmung von gesetzlichen Vertretern eher selten eingeholt wurde, da das einen Zusatzaufwand darstellte. Dadurch fiel eine sehr interessante Gruppe aus der Erhebung, wodurch die Prävalenzraten vermutlich unterschätzt wurden. Es wurde auch in den inkludierten Studien des Literaturüberblicks oftmals erwähnt, dass sehr kranke BewohnerInnen nicht inkludiert wurden, obwohl genau diese eine Hochrisikogruppe darstellen (Hackl et al. 2006; Kruizenga et al. 2003). Auf diese Weise gab es auch in der verwendeten Literatur eine denkbare Unterschätzung des Mangelernährungsrisikos.

Ob es zu einer weiteren Verzerrung der Ergebnisse durch die Nicht-Teilnahme mancher BewohnerInnen kam, kann nicht beantwortet werden, da es keine Informationen über diese BewohnerInnen gab. Es kann jedoch festgehalten werden, dass die Generalisierbarkeit durch die geringe Teilnahme der Pflegeheime erheblich eingeschränkt ist.

Eine weitere Einschränkung dieser Studie ist, dass zusätzlich zu den Items keine biochemischen (beispielsweise Albumin oder Transferrin) oder anthropometrischen (beispielsweise MAMC) Messungen durchgeführt wurden, obwohl dadurch gute Rückschlüsse auf den Ernährungszustand gezogen werden können (Löser 2001; Suter 2002). Vermutlich wurde auf solche Messungen aufgrund des Aufwandes und der Kosten verzichtet.

Außerdem ist anzunehmen, dass durch die Verwendung höherer cut-off-points ( $> 5\%$  Gewichtsverlust und  $\text{BMI} < 20 \text{ kg/m}^2$ ) eher eine Überschätzung des Mangelernährungsrisikos statt gefunden haben könnte, obwohl die Prävalenzraten im internationalen Vergleich im unteren Mittelfeld lagen.

Trotz dieser Einschränkungen ist die wohl größte Stärke dieser Studie, dass diese überhaupt durchgeführt wurde, da die Aufmerksamkeit so erstmalig auf das Thema Mangelernährung gelenkt wurde. Auch wenn in diesem Jahr nur 691 PflegeheimbewohnerInnen teilnehmen konnten, sind es immerhin 691 BewohnerInnen mehr als bislang.

Zu den weiteren Stärken dieser Prävalenzerhebung gehört, dass die Erhebung von zwei Pflegepersonen, einer internen und einer externen, durchgeführt wurde. Dadurch wurde eine Verzerrung der Ergebnisse verhindert bzw. eingeschränkt. Darüber hinaus kann durch die Gelegenheitsstichprobe ein umfassendes und unverfälschtes Bild der Ist-Situation gezeigt werden, auf dem in weiterer Folge die Planung der Verbesserungsmaßnahmen bauen kann. Auch die meisten inkludierten Prävalenzstudien waren deskriptive Querschnittsstudien, woraus die geeignete Designwahl für diese Studie abgeleitet werden kann. Dadurch lassen sich die Ergebnisse besser miteinander vergleichen.

### **6.3 Ausblick**

In Österreich gab es bislang keine landesweite Prävalenzerhebung im Rahmen dessen die Prävalenz von Mangelernährung erfasst wurde. Durch diese Untersuchung, welche auf einem standardisierten und geprüften Fragebogen aufbaut, konnte der Ist-Stand bezüglich Mangelernährung festgestellt werden, da es bislang noch keine systematisch erhobenen Daten gab. Erst nach der Erhebung des Ist-Standes können weitere Maßnahmen folgen. Aus diesem Grund ist der dadurch entstandene Wissenszuwachs für die Gesundheits- und Krankenpflege von besonderer Bedeutung.

Im Rahmen der Literaturrecherche wurden einige Artikel identifiziert, in denen AutorInnen nach weiterführenden Studien, welche mit vergleichbaren und geprüften Instrumente durchgeführt werden, verlangt haben (Meijers et al. 2009c; Pauly, Stehle & Volkert 2007; Saletti et al. 2000; Suominen et al. 2005). Dazu sollten bessere Instrumente, die in der Praxis leicht und einfach anzuwenden sind, entwickelt und auch hinsichtlich ihrer psychometrischen Eigenschaften für verschiedene Settings getestet werden.

Durch diese Prävalenzerhebung wurde die von vielen geforderte Vergleichbarkeit erreicht. Außer einer erhöhten Vergleichbarkeit, können Prävalenzerhebungen auch das Bewusstsein für Mangelernährung erhöhen (Valentini et al. 2009), bzw. die Teilnahme an Prävalenzerhebungen oder Ernährungsprogrammen kann sogar zu einem Rückgang in der Prävalenzrate von Mangelernährung führen (Meijers et al. 2009d).

Der größte Nutzen entsteht durch die regelmäßige Teilnahme an der Prävalenzerhebung, wodurch Längsschnittvergleiche und die Evaluierungen der Effektivität von Maßnahmen ermöglicht werden. Zusätzlich sollten künftig mehr Pflegeheime bei dieser jährlich stattfindenden Erhebung teilnehmen, um ein umfassenderes Bild von der Situation in Österreich zeichnen zu können, um somit mittel- bzw. langfristig das heimliche Leid zu reduzieren.

## Literaturverzeichnis

AKE (Arbeitsgemeinschaft Klinische Ernährung) 2004, „Empfehlungen für die parenterale und enterale Ernährungstherapie des Erwachsenen“.

Alhamdan, A. A. 2004, “Nutritional status of Saudi males living in the Riyadh nursing home”, *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 13(4):372-376.

Arvanitakis, M., Beck, A., Coppens, P., De Man, F., Elia, M., Hebuterne, X., Henry, S., Kohl, O., Lesourd, B., Lochs, H., Pepersack, T., Pichard, C., Planas, M., Schindler, K., Schols, J., Sobotka, L. & Van Gossum, A. 2008, “Nutrition in care homes and home care: How to implement adequate strategies (report of the Brussels Forum (22-23 November 2007))”, *Clinical Nutrition*, 27:481-288.

Banks, M., Ash, S, Bauer, J. & Gaskill, D. 2007, “Prevalence of malnutrition in adults in Queensland public hospitals and residential aged care facilities”, *Nutrition & Dietetics*, 64: 172-178.

Behrens, J. & Langer, G. 2004, „Evidence-based Nursing“, 1. Auflage, Verlag Hans Huber Bern.

Bortz, J. 2005, „Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler“, 6. Auflage, Springer Medizin Verlag Heidelberg.

Bourdel-Marchasson, I., Rolland, C., Jutand, M., A., Egea, C., Baratchart, B. & Barberger-Gateau, P. 2009, „Undernutrition in geriatric institutions in South-West France: Policies and risk factors“, *Nutrition*, 25:155-164.

Burns, N. & Grove, S. K. 2005, "Pflegeforschung verstehen und anwenden", 1. Auflage, Elsevier GmbH München.

Challa, S. Sharkey, J. R. Chen, M. & Phillips, C. D. 2007, “ASSOCIATION OF RESIDENT, FACILITY, AND GEOGRAPHIC CHARACTERISTICS WITH CHRONIC UNDERNUTRITION IN A NATIONALLY REPRESENTED SAMPLE OF

PLDER RESIDENTS IN U.S. NURSING HOMES”, *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 11(2):179-184.

Chen, C. C-H., Schilling, L. S. & Lyder, C. H. 2001, „A concept analysis of malnutrition in the elderly”, *Journal of Advanced Nursing*, 36(1):131-142.

Christensson, L., Unosson, M. & Ek, A. C. 2002, „Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care”, *European Journal of Clinical Nutrition*, 56:810-818.

Council of Europe 2003, “Resolution ResAP(2003)3 on food and nutritional care in hospitals”, [05.05.2009], verfügbar unter: <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=85747>.

Croghan, N. L. & Pasvogel, A. 2003, “The Influence of Protein-Calorie Malnutrition on Quality of Life in Nursing Homes”, *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCE*, 58A(2):159-164.

Croghan, N. L., Corbett, C. F. & Short, R. A. 2002, “The Minimum Data Set. Predicting Malnutrition in Newly Admitted Nursing Home Residents”, *Clinical Nursing Research*, 11:341-353.

Cruz-Jentoft, A. J., Calvo, J. J., Durán, J. C., Ordóñez, J. & De Castellar, R. 2008, „COMPLIANCE WITH AN ORAL HYPERPROTEIC SUPPLEMENT WITH FIBRE IN NURSING HOME RESIDENTS“, *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 12(4):669-673.

Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP et al., “What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status”, *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 1987; 11: 8-13.

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2009, „Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege“, Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege Osnabrück.

Elia, M. "Principles of Clinical Nutrition: Contrasting the practice of nutrition in health and disease" In Gibney, M. J., Nutrition Society, Elia, M., Ljungqvist, O. & Dowsett, J. 2005, "Clinical nutrition" Wiley-Blackwell.

Elia, M., Zellipour, R. J. & Stratton 2005, "To Screen or not to screen for adult malnutrition?", *Clinical Nutrition*, 24: 867-884.

Fernandes, L. M. & Caliri, M. H. 2008, „Using the braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units”, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 16(6): 973-978.

Füsgen, I. 2004, "Geriatric Band 1 Grundlagen und Symptome", 4. Auflage, W. Kohlhammer GmbH Stuttgart.

Gaskill, D., Black, L. J., Isenring, E.A., Hassall, S., Sanders, F. & Bauer, J. D. 2008, "Malnutrition prevalence and nutrition issues in residential aged care facilities", *Australasian Journal of Ageing*, 27: 189-194.

Griep, M. I., Mets, T. F., Collyns, K., Ponjaert-Kristoffersen, I., Massart, D. L. 2000, „Risk of Malnutrition in Retirement Homes Elderly Persons Measured by the „Mini Nutritional Assessment“, *Journal of Gerontology*, 55A(2):M57-M63.

Guigoz, Y. 2006, "The Mini Nutritional Assessment (MNA) Review of the literature – what does it tell us?", *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(6):466-487.

Guigoz, Y., Vellas, B. & Garry, P. J. 1996, "Assessing the Nutritional Status of the Elderly: The Mini Nutritional Assessment as Part of the Geriatric Evaluation", *Nutritional Reviews*, 54(1):59-65.

Hackl, J. M., Jeske, M., Galvan, O., Strauhal, I. & Matteucci Gothe, R. 2006, "Prävalenz von Mangelernährung bei alten Menschen", *Journal für Ernährungsmedizin*, 8(1), 13-20.

Hewitt, G., Ismail, S. Patterson, S. & Draper, A. 2006, "The Nutritional Vulnerability of Older Guyanese in Residential Homes", *West Indian Medical Journal*, 55(5):334-339.

Höcke, K. 2008, „Geistes- und Sozialwissenschaften: Kurzlehrbuch für Pflegeberufe“, Elsevier, Urban & Fischer Verlag.

Jeejeebhoy, K. N. & Keith, M. E. „Nutritional Assessment“ In Gibney, M. J., Nutrition Society, Elia, M., Ljungqvist, O. & Dowsett, J. 2005, “Clinical nutrition” Wiley-Blackwell.

Kagansky, N., Berner, Y., Koren-Morag, N., Perelman, L., Knobler, H. & Lecy, S. 2005, “Poor nutritional habits are predictors of poor outcome in very old hospitalized patients“, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 28:784-791.

Kruizenga, H. M., Wierdsma, N. J., van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E., Hollander, H. J., Jonkers-Schuitema, C. F., Van der Heijden, E., Melis, G. C., Van Staveren, W. A. 2003, “Screening of nutritional status in The Netherlands“, *Clinical Nutrition*, 22(2):147-152.

Kwetkat, A. „Enterale Ernährung in der Geriatrie“ In Löser, C. & Keymling, M. 2001, "Praxis der enteralen Ernährung: Indikationen, Technik, Nachsorge", Georg Thieme Verlag Stuttgart.

Labossiere, R. & Bernard, M. A. 2008, “Nutritional considerations in institutionalized elders”, *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 11:1-6.

Lammes, E. & Akner, G. 2006, „REPEATED ASSESSMENT OF ENERGY AND NUTRIENT INTAKE IN 52 NURSING HOME RESIDENTS“, *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(3):222-230.

Löser, C. „Malnutrition – Prävalenz, klinische Folgen, Kostenrelevanz“ In Löser, C. & Keymling, M. 2001, "Praxis der enteralen Ernährung: Indikationen, Technik, Nachsorge", Georg Thieme Verlag Stuttgart.

Margetts, B. M., Thompson, R. L., Elia, M. & Jackson, A. A. 2003, “Prevalence of risk of undernutrition is associated with poor health status in older people in the UK”, *European Journal of Clinical Nutrition*, 57:69-74.

Meijers, J. M. M., Schols, J. M. G. A., van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E., Dassen, T., Janssen, M. A. P. & Halfens, R. J. G. 2009a, "Malnutrition prevalence in The Netherlands: results of the Annual Dutch National Prevalence Measurement of Care Problems", *British Journal of Nutrition*, 101: 417–423.

Meijers, J. M. M., Halfens, R. J. G., van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E., Dassen, T., Schols, J. M. G. A. 2009b, "Malnutrition in Dutch health care: Prevalence, prevention, treatment and quality indicators", *Nutrition*, 25:512-519.

Meijers, J. M. M., van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E., Schols, J. M. G. A., Soeters, P. B. & Halfens, R. J. G., „Defining Malnutrition“ In Meijers, J. M. M. 2009c, „Awareness of malnutrition in healthcare. The Dutch perspective“, Elsevier gezondheidszorg Maastricht.

Meijers, J. M. M., Candel, M. J. M. M., Schols, J. M. G. A., van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E. & Halfens, R. J. G., „Trends and effects of audit and feedback on malnutrition prevalence rates.“ In Meijers, J. M. M. 2009d, „Awareness of malnutrition in healthcare. The Dutch perspective“, Elsevier gezondheidszorg Maastricht.

Müller, M. J. „Ernährung, Nährstoffbedarf und Pathophysiologie der Malnutrition“ In Löser, C. & Keymling, M. 2001, "Praxis der enteralen Ernährung: Indikationen, Technik, Nachsorge", Georg Thieme Verlag Stuttgart.

Neelemaat, F., Meijers, J. M. M., Kruizenga, H. M., van Ballegooijen, H. & van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E. In Meijers, J. M. M. 2009c, „Awareness of malnutrition in healthcare. The Dutch perspective“, Elsevier gezondheidszorg Maastricht.

Patel, M. D. & Martin, F. C. 2008, „WHY DON'T ELDERLY HOSPITAL INPATIENTS EAT ADEQUATELY?“, *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 12(4):227-231.

Pauly, L., Stehle, P & Volkert, D 2007, „Nutritional situation of elderly nursing home residents“, *Zeitschrift für Gerontologie & Geriatrie*, 40:3-12.

Pirlich, M., Schütz, T., Norman, K., Gastell, S., Lübke, H. J., Bischoff, S. C., Bolder, U., Frielich, T., Gülden-zoph, H., Hahn, K., Jauch, K. W., Schindler, K., Stein, J., Volkert, D., Weimann, A., Werner, H., Wolf, C., Zürcher, G., Bauer, P. & Lochs, H. 2006, „The German hospital malnutrition study“, *Clinical Nutrition*, 25:563-572.

Polit, D. F. & Beck, C. T. 2004, „Nursing research: principles and methods“, 7. Auflage, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia.

Polit, D. F. & Beck, C. T. 2008, „Nursing Research – Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice“ 3. Auflage, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia.

Pschyrembel 2007a, „Klinisches Wörterbuch“, 261. Auflage, Walter de Gruyter GmbH & CO KG Berlin.

Pschyrembel 2007b, „Pflege“, 2. Auflage, Walter de Gruyter GmbH & CO KG Berlin.

Roper, N., Logan, W. W. & Tierney, A. J. 2002, „Das Roper-Logan-Tierney-Modell Basierend auf Lebensaktivitäten (LA)“ 1. Auflage, Hans Huber Verlag Bern.

Rubenstein, L.Z., Harker, J.O., Salvà, A., Guigoz, Y. & Vellas, B. 2001, „Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF)“, *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*, 56A(6): M366–M372.

Ruiz-López, M. D., Artacha, R., Oliva, P., Moreno-Torres, R., Bolaños, J., de Teresa, C. & López, C. M. 2003, „Nutritional Risk in Institutionalized Older Women Determined by the Mini Nutritional Assessment Test: What Are the Main Factors?“, *Nutrition*, 19:767-771.

Russel, C. A. & Elia, M. 2008, BAPEN „NUTRITIONAL SCREENING IN THE UK IN 2007 – A Report by BAPEN British Association for Parenteral and Enteral Nutrition“, [11.05.2009], verfügbar unter: [http://www.bapen.org.uk/pdfs/nsw/nsw07\\_report.pdf](http://www.bapen.org.uk/pdfs/nsw/nsw07_report.pdf).

Saletti, A., Lindgren, E. Y. Johansson, L. & Cederholm, T. 2000, "Nutritional Status According to Mini Nutritional Assessment in an Institutionalized Elderly Population in Sweden", *Gerontology*, 46:139-145.

Schaeffer, D., Moers, M., Steppe, H. & Meleis, A. 2008, „Pflegetheorien – Beispiele aus den USA“, 2. Auflage, Hans Huber Verlag Bern.

Schuler, M., Oster, P. & Bur, T. 2008, "Geriatric von A bis Z: Der Praxisleitfaden", Schattauer Verlag Stuttgart New York.

Seel, M. 1999, „Die Pflege des Menschen: Gesundsein. Kranksein. Altern. Sterben. Beobachtung. Unterstützung bei den ATL. Pflorgetechniken. Pflegestandards. Anatomisch-physiologische Grundlagen. Krankheitslehre. Besondere Lebens- und Pflegesituationen. Pflegekonzepte“, 3. Ausgabe, Brigitte Kunz Verlag Hagen.

Shum, N. C., Hui, W. W. H., Chu, F. C. S., Chai, J. & Chow, T. W. 2005, „Prevalence of malnutrition and risk factors in geriatric patients of a convalescent and rehabilitation hospital“, *Hong Kong Medical Journal*, 11(4):234-242.

Statistik Austria 2007a, „Funktionale Beeinträchtigungen“, [12.05.2009], verfügbar unter: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/funktionale\\_beeintraechtigung/index.htm](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/funktionale_beeintraechtigung/index.htm).

Statistik Austria 2007b, „Lebenserwartung in Gesundheit“, [12.05.2009], verfügbar unter: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/lebenserwartung\\_in\\_gesundheit/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/lebenserwartung_in_gesundheit/index.html).

Statistik Austria 2008a, „Bevölkerung nach Alter und Geschlecht“, [13.05.2009], verfügbar unter: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung\\_nach\\_alter\\_geschlecht/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/index.html).

Statistik Austria 2008b, „Bevölkerungsprognosen“, [13.05.2009], verfügbar unter:  
[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/bevoelkerung/demographische\\_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html).

Statistik Austria 2009, „Chronische Krankheiten“, [12.05.2009], verfügbar unter:  
[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/chronische\\_krankheiten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/chronische_krankheiten/index.html).

Stefan, H., Allmer, F. & Eberl., J et al. 2003, "Praxis der Pflegediagnosen", 3. Auflage, Springer Verlag Wien.

Stratton, R. J., Green, C. J. & Elia, M. 2003, „Disease-related Malnutrition An Evidence-based Approach to Treatment“, CAB International UK.

Stratton, R. J., King, C. L., Stroud, M A., Jackson, A. A. & Elia, M. 2006, ““Malnutrition University Screening Tool” predicts mortality and length of hospital stay in acute ill elderly”, *British Journal of Nutrition*, 95:325-330.

Suominen, M., Muurinen, S., Routasalo, P., Soini, H., Suur-Uski, I., Peiponen, A., Finne-Soveri, H. & Pitkala, K. H. 2005, „Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki“, *European Journal of Clinical Nutrition*, 59:578-583.

Suter, P. M. 2002, „Ernährung“ 1. Auflage, Georg Thieme Verlag Stuttgart.

Tannen, A., Schütz, T., Dassen, T., van Nie-Visser, N., Meijers, J. & Halfens, R. 2008, „Mangelernährung in deutschen Pflegeheimen und Krankenhäuser – Pflegebedarf und pflegerische Versorgung“, *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 33:177-183.

Todorovic, V., Russell, C., Stratton, R., Ward, J. & Elia, M. 2003, “The “MUST” Explanatory Booklet A Guide to the “Malnutrition Universal Screening Tool” (MUST) for Adults”, [18.05.2009], verfügbar unter:  
[http://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must\\_explan.pdf](http://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_explan.pdf) 18.05.2009.

Valentini, L., Schindler, K., Schlaffer, R., Bucher, H., Moehieddine, M., Steininger, K., Tripamer, J., Handschuh, M., Schuh, C., Volkert, D., Lochs, H., Sieber, C. C. & Hiesmeyr, M. 2009, "The first nutritionDay in nursing homes: Participation may improve malnutrition awareness", *Clinical Nutrition*, 28:109-116.

VanGilder, C., MacFarlane, G. D. & Meyer, S. 2008, "Results of nine international pressure ulcer prevalence surveys: 1989 to 2005", *Ostomy Wound Management*, 54(2):40-54.

Volkert, D., Berner, Y. N., Berry, E., Cederholm, T., Bertrand, P. C., Milne, A., Palmblad, J., Schneider, St., Sobotka, L., Stanga, Z., Lenzen-Grossimlinghaus, R., Krys, U., Pirlich, M., Herbst, B., Schütz, T., Schröer, W., Weinrebe, W., Ochenga, J. & Lochs, H. 2006, „ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics“, *Clinical Nutrition*, 25:330-360.

VSP (VertretungsNetz- Sachwalterschaft, Patientenanwaltschaft, Bewohnervertretung) 2009, Auswertungen zum Stichtag 31.12.2008 - APH und KRA im gesamten Zuständigkeitsgebiet, VSP, Wien.

Wells, J. L. & Dumbrell, A. C. 2006, "Nutrition and aging: assessment and treatment of compromised nutritional status in frail elderly patients", *Clinical Interventions in Aging*, 1(1):67-79.

# Anhang

## Fragebogen zur Landesweiten Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten



Code der Einrichtung

Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten

# 1

### Angaben zur Einrichtung

#### Art der Einrichtung

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Universitätskrankenhaus | <input type="checkbox"/> Einrichtung für Menschen mit einer geistigen Behinderung    |
| <input type="checkbox"/> Allgemeines Krankenhaus | <input type="checkbox"/> Einrichtung für Menschen mit einer körperlichen Behinderung |
| <input type="checkbox"/> Pflegeheim              | <input type="checkbox"/> Psychiatrisches Krankenhaus                                 |
| <input type="checkbox"/> Betreuungseinrichtung   | <input type="checkbox"/> Ambulante Pflege  |
| <input type="checkbox"/> Rehabilitationszentrum  | <input type="checkbox"/> Sonstiges   |

#### Welche Module werden erhoben? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- Dekubitus  
 Inkontinenz  
 Mangelernährung  
 Intertrigo  
 Stürze und Freiheitsentziehende Maßnahmen

Füllen Sie bitte nur die Qualitätsindikatoren für die Module aus, die in Ihrer Einrichtung Bestandteil der Erhebung sind.

#### Dekubitus

	ja	nein
1 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Dekubitusexpertenteam/Gruppe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Gibt es in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien zur Dekubitusprävention?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Gibt es in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien zur Dekubitusbehandlung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen ExpertenIn, der für die Aktualisierung des Präventionsprotokolls und/oder des Behandlungsprotokolls zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Werden Patienten mit einem Dekubitus minimal zweiten Grades in Ihrer Einrichtung von einem zentralen AnsprechpartnerIn erfasst (zum Beispiel von einer Pflegefachperson für Dekubitus)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Wird die Zahl der Patienten mit Dekubitus in Ihrer Einrichtung zentral erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Gibt es auf Einrichtungs- oder Stations-/Wohnbereichsebene ein Protokoll für die Verwaltung von Präventionsmaterialien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Fand innerhalb der letzten zwei Jahre eine Fortbildung und/oder Veranstaltung zum Thema Dekubitusprävention und Behandlung für das Pflegepersonal in Ihrer Einrichtung statt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zur Dekubitusprävention?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Inkontinenz

	ja	nein
10 Gibt es in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien zur Inkontinenzbehandlung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien zur Inkontinenzbehandlung in Ihrer Einrichtung überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen ExpertenIn, der für die Aktualisierung des Inkontinenzprotokolls zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Gibt es auf Einrichtungsebene eine Pflegefachperson für die Inkontinenzbehandlung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Fand innerhalb der letzten zwei Jahre eine Fortbildung und/oder Veranstaltung zum Thema Inkontinenzbehandlung für das Pflegepersonal in Ihrer Einrichtung statt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Gibt es auf Einrichtungs- oder Stations-/Wohnbereichsebene ein Protokoll für die Verwaltung von Inkontinenzmaterial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Inkontinenz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Mangelernährung

- |   | ja                       | nein                     |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 17 Gibt es in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien zur Prävention und/oder Behandlung von Mangelernährung?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien zur Prävention von Mangelernährung in Ihrer Einrichtung überwacht?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 Gibt es auf Einrichtungs- oder Stations-/Wohnbereichsebene eine multidisziplinäre Beratungskommission/ Ernährungsteam zum Thema Mangelernährung?                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen ExpertenIn, der für die Aktualisierung des Protokolls zur Prävention von Mangelernährung zuständig ist und darauf hinweist?                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 Sind in Ihrer Einrichtung Kriterien für die Ermittlung von Mangelernährung festgelegt worden?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 Ist in Ihrer Einrichtung ein DiätassistentIn tätig?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 Fand innerhalb der letzten zwei Jahre eine Fortbildung und/oder Veranstaltung zur Prävention und Behandlung von Mangelernährung für das Pflegepersonal in Ihrer Einrichtung statt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Mangelernährung?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Intertrigo

- |   | ja                       | nein                     |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 25 Gibt es in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien zur Prävention und/oder Behandlung von Intertrigo?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 Werden in Ihrer Einrichtung nationale Vorschriften eingehalten?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien zur Prävention von Intertrigo in Ihrer Einrichtung überwacht?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen ExpertenIn, der für die Aktualisierung des Protokolls zur Prävention und/oder Behandlung von Intertrigo zuständig ist und darauf hinweist?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 Fand innerhalb der letzten zwei Jahre eine Fortbildung und/oder eine Veranstaltung zur Prävention und Behandlung von Intertrigo für das Pflegepersonal in Ihrer Einrichtung statt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zur Prävention von Intertrigo?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Stürze und freiheitsentziehende Maßnahmen

- |   | ja                       | nein                     |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 31 Werden Sturzereignisse in Ihrer Einrichtung dezentral (auf Stationsebene) erfasst?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32 Gibt es in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien für die Prävention von Stürzen?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33 Wurde eine landesweite Richtlinie in das Protokoll/die Richtlinie der Einrichtung aufgenommen?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene/Angehörige mit Informationen über die Sturzgefahr und Prävention von Stürzen?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35 Fand innerhalb der letzten zwei Jahre eine Fortbildung und/oder Veranstaltung zum Thema Sturzgefahr und Prävention von Stürzen und Verletzungen statt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36 In Ihrer Einrichtung werden freiheitsentziehende Maßnahmen dezentral (auf Stationsebene) erfasst.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37 Es gibt in Ihrer Einrichtung ein anerkanntes Protokoll/Richtlinien für freiheitsentziehende Maßnahmen.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38 Fand innerhalb der letzten zwei Jahre eine Fortbildung und/oder Veranstaltung über freiheitsentziehende Maßnahmen statt?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Überprüfen Sie für eine ordnungsgemäße Verarbeitung der Angaben, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.





Angaben zur Station/Wohnbereich

2

Art der Station/Wohnbereich

**A Universitätskrankenhaus**

- Operativ
- Nichtoperativ
- Intensivstation
- Überwachungsstation/  
Herzüberwachungsstation
- Pädiatrie
- Pflege/Langzeit/Geriatrie
- Short-stay
- Psychiatrie
- Sonstiges

**B Allgemeines Krankenhaus**

- Operativ
- Nichtoperativ
- Intensivstation
- Überwachungsstation/  
Herzüberwachungsstation
- Pädiatrie
- Pflege/Langzeit/Geriatrie
- Short-stay
- Psychiatrie
- Sonstiges

**C Pflegeheim**

- Psychogeriatric
- Somatische Reaktivierung
- Somatische Station/Wohnbereich
- Pflegestation/Wohnbereich
- Ambulante Pflege
- Betreutes Wohnen
- Sonstiges

**D Betreuungseinrichtung**

- Demenzstation/Wohnbereich
- Pflegeabteilung
- Ambulante Pflege
- Keine Clusterbildung
- Betreutes Wohnen
- Sonstiges

**E Rehabilitationszentrum**

- Abteilung für Querschnittsläsionen
- Abteilung für Amputationen
- Schmerzabteilung
- Station/Wohnbereich für die  
Behandlung nach einem Schlaganfall
- Sonstiges

**F Einrichtung für Menschen mit  
einer geistigen Behinderung**

- Überwiegend an das Bett/den Rollstuhl  
gebundene Gruppe
- Überwiegend mobile Gruppe
- Sonstiges

**G Einrichtung für Menschen mit  
einer körperlichen Behinderung**

- Überwiegend an das Bett/den Rollstuhl  
gebundene Gruppe
- Überwiegend mobile Gruppe
- Sonstiges

**H Psychiatrisches Krankenhaus**

- Langzeitunterbringung
- Geriatrische Station/Wohnbereich
- Sonstiges

**I Ambulante Pflege**

- Pflegen und Betreuen
- Familienpflege
- Pflegen und Betreuen einschließlich  
Familienpflege
- Sonstiges

**J Sonstiges**

- Geriatrisches Krankenhaus
- Sonstiges

Füllen Sie bitte nur die Qualitätsindikatoren für die Module aus, die in Ihrer Einrichtung Bestandteil der Erhebung sind.

Dekubitus

	ja	nein
1 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene mindestens eine Person/einen PflegeexpertenIn (z.B. eine Pflegefachperson für Dekubitus und chronische Wunden), die/der auf dem Gebiet Dekubitus spezialisiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Werden alle Risiko- und/oder Dekubituspatienten im Rahmen der monodisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Werden alle Risiko- und/oder Dekubituspatienten im Rahmen der multidisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Wird das Dekubitusrisiko der einzelnen Patienten in der Krankenakte aufgezeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Prävention und/oder Behandlung von Dekubitus bei Risikopatienten erforderlich sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Wird das vorgeschriebene Dekubitusmaterial innerhalb von 24 Stunden beim Betroffenen abgeliefert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Erhalten alle Patienten mit erhöhtem Dekubitusrisiko eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zur Dekubitusprävention?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Inkontinenz

- 9 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene mindestens eine Person/einen PflegeexpertenIn, die/der auf dem Gebiet Inkontinenz spezialisiert ist?  ja  nein
- 10 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien bei Inkontinenz auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene überwacht?  ja  nein
- 11 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Inkontinenzbehandlung bei Inkontinenzpatienten erforderlich sind?  ja  nein
- 12 Steht das für den Betroffenen vorgeschriebene Inkontinenzmaterial standardmäßig auf der Station/Wohnbereich zur Verfügung?  ja  nein
- 13 Erhalten alle Patienten mit Inkontinenz eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Inkontinenz?  ja  nein

### Mangelernährung

- 14 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene mindestens eine Person/einen PflegeexpertenIn, die/der auf dem Gebiet der Mangelernährung spezialisiert ist?  ja  nein
- 15 Werden alle Risikopatienten und/oder Patienten mit Mangelernährung im Rahmen der multidisziplinären Beratung auf Stations-/Bereich-/Teamebene erörtert?  ja  nein
- 16 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien bei Mangelernährung auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene überwacht?  ja  nein
- 17 Wird das Gewicht der Patienten bei der Einweisung standardmäßig dokumentiert?  ja  nein
- 18 Wird die Körpergröße der Patienten bei der Einweisung standardmäßig dokumentiert?  ja  nein
- 19 Wird der Ernährungszustand bei der Einweisung dokumentiert?  ja  nein
- 20 Wird das Risiko für Mangelernährung in der Krankenakte der einzelnen Patienten aufgezeichnet?  ja  nein
- 21 Wird in der Krankenakte/im Pflegeplan aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf Patienten mit einem Ernährungsrisiko erforderlich sind?  ja  nein
- 22 Wird auf der Station/Wohnbereich bei (drohender) Mangelernährung standardmäßig mit Proteinen und Kohlehydraten angereicherte Nahrung angeboten?  ja  nein
- 23 Erhalten alle Patienten, die an (drohender) Mangelernährung leiden, eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Mangelernährung?  ja  nein
- 24 Werden beim Essen auf der Station/Wohnbereich die Umgebungsfaktoren berücksichtigt (z.B. ungestörte Mahlzeiten, ein gedeckter Tisch, Menüauswahl)?  ja  nein
- 25 Wird die Intake/Aufnahme (Flüssigkeit und Nahrung) der Patientin erfasst in der Krankenakte/im Pflegeplan?  ja  nein
- 26 Existiert auf die Station/dem Wohnbereich ein Standard/eine Richtlinie bezüglich der regelmäßigen Gewichterfassung?  ja  nein
- 27 Wie oft werden die Patienten gewogen? (Bitte nur eine Antwort auswählen)
- Wöchentlich  Unregelmäßig (wenn sich der Zustand des Patienten verändert)
- Monatlich  Die Patienten werden nicht gewogen
- Vierteljährlich

### Intertrigo

- 28 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene mindestens eine Person/einen PflegeexpertenIn, die/der auf dem Gebiet von Intertrigo spezialisiert ist?  ja  nein
- 29 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien bei Intertrigo auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene überwacht?  ja  nein
- 30 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Prävention und/oder Behandlung von Intertrigo erforderlich sind?  ja  nein
- 31 Steht das bei Intertrigo vorgeschriebene Material standardmäßig auf der Station/Wohnbereich zur Verfügung?  ja  nein
- 32 Erhalten alle Patienten mit Intertrigo eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Intertrigo?  ja  nein

### Stürze und Freiheitsentziehende Maßnahmen

- 33 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene mindestens eine Person/einen PflegeexpertenIn, die/der auf dem Gebiet der Sturzprävention spezialisiert ist?  ja  nein
- 34 Wird die Einhaltung des Protokolls/der Richtlinien zur Prävention von Stürzen auf Stations-/Wohnbereichs-/Teamebene überwacht?  ja  nein
- 35 Erfolgt bei der Aufnahme/Einweisung der Patienten eine Bewertung des Sturzrisikos?  ja  nein
- 36 Werden im Rahmen der monodisziplinären Beratung spezifische (auf den Patienten zugeschnittene) Maßnahmen zur Sturzprävention erörtert?  ja  nein
- 37 Werden im Rahmen der multidisziplinären Beratung spezifische (auf den Patienten zugeschnittene) Maßnahmen zur Sturzprävention erörtert?  ja  nein
- 38 Werden die spezifischen (auf den Patienten zugeschnittenen) Maßnahmen mit dem Patienten erörtert?  ja  nein
- 39 Werden die spezifischen (auf den Patienten zugeschnittenen) Maßnahmen mit den Angehörigen, die den Patienten pflegen, erörtert?  ja  nein
- 40 Es gibt auf der Station/Wohnbereich mindestens eine Person/ExpertIn die sich spezialisiert hat im Bereich freiheitsentziehender Maßnahmen?  ja  nein
- 41 Auf der Station/Wohnbereich wird kontrolliert ob gearbeitet wird nach das Protokoll/Richtlinien freiheitsentziehende Maßnahmen.  ja  nein
- 42 Freiheitsentziehende Maßnahmen werden in multidisziplinärer Beratung erörtert.  ja  nein

Überprüfen Sie für eine ordnungsgemäße Verarbeitung der Angaben, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.



#### Grades Dekubitus

Grad 1	Rötung der intakten Haut, die auf leichten Druck hin nicht verschwindet. Weitere klinische Merkmale sind eine Färbung der Haut, lokale Überwärmung, Ödembildung und eine Verhärtung der Haut. Entscheidend ist, dass die Rötung auf leichten Druck hin nicht verschwindet: wird die Haut mit zwei Fingern oder dem Daumen beziehungsweise einer Dekubituslinse eingedrückt, färbt sich die Haut (Rötung) nicht weiß.
Grad 2	Oberflächliche Hautläsionen (Epidermis), eventuell mit einer Schädigung der darunter liegenden Hautschicht (Dermis oder Lederhaut). Die Schädigung wird in Form einer Blase oder Abschürfung der Haut sichtbar.
Grad 3	Hautdefekt mit einer Schädigung bzw. Nekrose der Haut sowie des subkutanen Gewebes (Subkutis). Die Schädigung kann sich bis auf das darunter liegende Bindegewebe erstrecken (Faszie).
Grad 4	Ausgedehnte Zerstörung des Gewebes bzw. Verlust des Gewebes (Nekrose) der Muskeln, des Knochengewebes oder der unterstützenden Strukturen sowie eine mögliche Schädigung der Unterhaut (Epidermis) und Lederhaut (Dermis).

Ein tiefer Dekubitus mit intakter Haut und angegriffenen Knochen, Sehnen und Gelenkkapseln, wie er häufig bei querschnittsgelähmten Patienten/ Bewohnern zu sehen ist, die zu lange im Stuhl sitzen, wird dem vierten Grad zugerechnet.

Bei Personen mit einer dunklen Hautfarbe ist eine Rötung der intakten Haut häufig nur schwer oder auch gar nicht zu erkennen. Der erste Grad kennzeichnet sich vor allem durch eine deutliche wahrnehmbare Veränderung der Hautabschnitte, die Druck ausgesetzt gewesen sind und sich dadurch von anderen vergleichbaren Hautabschnitten unterscheiden. Die Veränderungen können sich in einer Veränderung der Farbe, Temperatur und Sensibilität der betreffenden Hautabschnitte manifestieren.

#### Pflegeabhängigkeitsskala: Kategorienbeschreibungen

- Völlig abhängig: Der Patient ist nicht in der Lage, selbstständig Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er muss von Dritten vor Temperaturschwankungen (Zugluft, Sonne usw.) geschützt werden.
- Überwiegend abhängig: Der Patient ist teilweise in der Lage, selbstständig Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er ist jedoch nicht in der Lage, selbstständig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Der Patient ist auf die Hilfe Dritter angewiesen, wenn er sich nicht wohl fühlt.
- Teilweise abhängig: Der Patient ist in der Lage, selbstständig Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er ist jedoch nur begrenzt in der Lage, selbstständig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Ist teilweise auf die Hilfe Dritter angewiesen, um nach eigenem Wunsch ein Gefühl des Wohlbefagens zu erzeugen.
- Überwiegend unabhängig: Der Patient ist selbstständig in der Lage, Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er ist in hohem Maße in der Lage, selbstständig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und kann seinen Bedarf an Behaglichkeit nahezu vollständig nach eigenem Wunsch decken.
- Völlig unabhängig: Der Patient ist in der Lage, seine Körpertemperatur völlig selbstständig gegen äußere Einflüsse zu schützen und seinen Bedarf an Behaglichkeit nach eigenem Wunsch zu decken.

#### Arten von Inkontinenz

- Belastungsinkontinenz: Kennzeichen der Belastungsinkontinenz ist ein unfreiwilliger Urinverlust bei einem Druck im oder auf dem Bauch, zum Beispiel beim Lachen, Niesen, Husten, Bücken, Nase putzen, beim Heben schwerer Lasten oder bei schnellen Bewegungen, beispielsweise beim Sport. Ansonsten normaler Harnabgang.
- Dranginkontinenz: Bei der Dranginkontinenz handelt es sich um einen nicht aufzuhaltenden Harndrang. Dem (andauernden) Harndrang geht nur eine sehr kurze Warnung voraus, häufig fehlt diese sogar ganz.
- Mischinkontinenz: Eine Kombination aus Belastungs- und Dranginkontinenz, wobei eine der beiden Formen verstärkt im Vordergrund steht.
- Funktionale Inkontinenz: Ist ein Patient aufgrund körperlicher oder praktischer Einschränkungen nicht mehr in der Lage, selbstständig zur Toilette zu gehen, ist von einer funktionalen Inkontinenz die Rede. Es liegt bei dieser Art der Urininkontinenz also keine urogenitale Funktionsstörung vor. Beispiele sind: Nebenwirkungen nach einer Narkose oder durch Medikamentierung, Desorientierung, geistige/ körperliche/ visuelle Einschränkungen, eine unpraktische Bekleidung, ein zu langer Abstand oder Hindernisse beim Aufsuchen der Toilette.
- Überlaufinkontinenz: Beim unwillkürlichen Verlust kleiner Mengen an Urin aus einer vollen Blase ist von Überlaufinkontinenz die Rede. Überlaufinkontinenz tritt auf, wenn die Blase vergrößert ist und unempfindlich wird. Der Druck auf die Blase wird so groß, dass kleine Mengen an Urin wegtropfen.
- Komplette Inkontinenz: Kennzeichen einer kompletten Inkontinenz ist das kontinuierliche Heraustropfen von Urin aus der Harnröhre, sowohl tagsüber als auch nachts. Eine komplette Inkontinenz tritt auf, wenn der Schließmuskel der Blase nicht mehr richtig funktioniert.

#### Intertrigo

Intertrigo ist eine Entzündung, die hauptsächlich zwischen Hautfalten vorkommt.

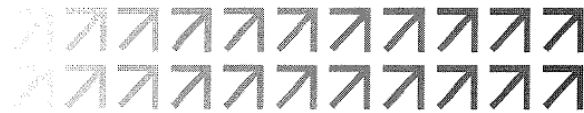
#### Maßnahmen Mangelernährung

- Energiereiche Zwischenmahlzeiten: Darunter sind Milchprodukte (zum Beispiel Kakao, Fruchtequark, Grießbrei), herzhafte Snacks (zum Beispiel Käsewürfel, Wurst, Nüsse, Erdnüsse, Frühlingsrollen, Würstchen in Blätterteig), Kekse und Süßigkeiten (zum Beispiel Schokolade, Donuts, Kekse, Müsliriegel, Schokoladenriegel) sowie Getreideprodukte (zum Beispiel Brot, Rosinenbrötchen, Knäckebrotssandwiches, Pfannkuchen) zu verstehen.
- Flüssignahrung (zum Beispiel Nutridrink, Fortimel, Ensini): Es handelt sich dabei um gebrauchsfertige Produkte, die neben oder anstelle der normalen Ernährung konsumiert werden und für Patienten bestimmt sind, die zwar nicht mehr oder nicht mehr ausreichend essen, aber noch trinken können.
- Nahrungsergänzungsmittel (Energie und Eiweiß, zum Beispiel Fantomalt/ Profifar): Ergänzungsmittel wie diese werden häufig eingesetzt, wenn die herkömmliche Nahrung unzureichend Energie und Makronährstoffe bietet.
- Sondennahrung: Eine flüssige, ausreichend nährstoffhaltige Nahrung oder Nahrungsergänzung, die durch ein auf den Patienten abgestimmte Zusammensetzung ausreichend Energie und die erforderliche Menge an Flüssigkeit enthält. Die Nahrung wird über eine Sonde oder Stomie direkt in den Magen oder Darm geleitet.
- Parenterale Ernährung: Darunter sind Nährstoffe zu verstehen, die über eine Infusion in die Blutbahn geleitet werden.
- Keine Maßnahmen bei komatösen, schwer kranken oder terminalen Patienten: in manchen Fällen ist eine Intervention bei bestimmten Patienten nicht möglich.
- Palliative Ernährung



# Braden-Skala

<p><b>Sensorisches Empfindungsvermögen</b></p> <p>Fähigkeit, adäquat auf druckbedingte Beschwerden zu reagieren.</p> <p><b>Kinder:</b> Fähigkeit, dem Entwicklungsstand entsprechend adäquat auf druckbedingte Beschwerden zu reagieren</p>	<p><b>1 Fehlt</b> Keine Reaktion auf schmerzhaftes Stimuli. Mögliche Gründe: Bewegungslosigkeit, Sedierung ODER <i>Störung der Schmerzempfindung durch Lähmungen, die den größten Teil des Körpers betreffen (z.B. hoher Querschnitt)</i></p>	<p><b>2 Stark eingeschränkt</b> Eine Reaktion erfolgt nur auf starke Schmerzreize Beschwerden können kaum geäußert werden (z.B. nur durch Stöhnen oder Unruhe) ODER <i>Störung der Schmerzempfindung durch Lähmungen, wovon die Hälfte des Körpers betroffen ist</i></p>	<p><b>3 Leicht eingeschränkt</b> Eine Reaktion auf Ansprache oder Kommandos Beschwerden können aber nicht immer ausgedrückt werden (z.B. dass die Position geändert werden soll) ODER <i>Störung der Schmerzempfindung durch Lähmung, wovon eine oder zwei Extremitäten betroffen sind</i></p>	<p><b>4 Vorhanden</b> Reaktion auf Ansprache Beschwerden können geäußert werden ODER <i>keine Störung der Schmerzempfindung</i></p>
<p><b>Feuchtigkeit</b></p> <p>Ausmaß, in dem die Haut Feuchtigkeit ausgesetzt ist</p>	<p><b>1 Ständig feucht</b> Die Haut ist ständig feucht durch Urin, Schweiß oder Kot Immer wenn der Patient gedreht wird, liegt er im Nassen</p>	<p><b>2 Oft feucht</b> Die Haut ist feucht, aber nicht immer Betzeug oder Wäsche muss mindestens einmal pro Schicht gewechselt werden</p>	<p><b>3 Manchmal feucht</b> Die Haut ist manchmal feucht Etwa einmal pro Tag wird neue Wäsche benötigt</p>	<p><b>4 Selten feucht</b> Die Haut ist meist trocken Neue Wäsche wird selten benötigt <b>Kinder:</b> regelmäßiger Windelwechsel</p>
<p><b>Aktivität</b></p> <p>Ausmaß der physischen Aktivität</p>	<p><b>1 Bettlägerig</b> Ans Bett gebunden</p>	<p><b>2 Sitzt auf</b> Kann mit Hilfe etwas laufen Kann das eigene Gewicht nicht allein tragen Braucht Hilfe, um aufzusitzen (Bett, Stuhl, Rollstuhl)</p>	<p><b>3 Geht wenig</b> Geht am Tag allein, aber selten und nur kurze Distanzen Braucht für längere Strecken Hilfe Verbringt die meiste Zeit im Bett oder im Stuhl</p>	<p><b>4 Geht regelmäßig und alle Kinder, die zu jung zum Laufen sind</b> Geht regelmäßig 2- bis 3-mal pro Schicht Bewegt sich regelmäßig</p>
<p><b>Mobilität</b></p> <p>Fähigkeit, die Position zu wechseln und zu halten</p>	<p><b>1 Komplett immobil</b> Kann auch keinen geringfügigen Positionswechsel ohne Hilfe durchführen</p>	<p><b>2 Mobilität stark eingeschränkt</b> Bewegt sich manchmal geringfügig (Körper, Extremitäten) Kann sich aber nicht regelmäßig allein ausreichend umlagern</p>	<p><b>3 Mobilität gering eingeschränkt</b> macht regelmäßig kleine Positionswechsel des Körpers und der Extremitäten</p>	<p><b>4 Mobil</b> kann allein seine Position umfassend verändern</p>
<p><b>Ernährung</b></p> <p>Ernährungsgewohnheiten</p>	<p><b>1 sehr schlechte Ernährung</b> Isst kleine Portionen nie auf, sondern nur etwa 1/3 Trinkt zu wenig, nimmt keine Ergänzungskost zu sich ODER <i>nur klare Flüssigkeit UND / ODER erhält Ernährungsinfusionen länger als 5 Tage</i></p>	<p><b>2 Mäßige Ernährung</b> Isst selten eine normale Essensportion auf, isst im Allgemeinen etwa die Hälfte der angebotenen Nahrung Nimmt regelmäßig Ergänzungskost zu sich ODER <i>erhält zu wenig Nährstoffe über Sondenkost oder Infusionen</i></p>	<p><b>3 Adäquate Ernährung</b> Isst mehr als die Hälfte der normalen Essensportionen Verweigert gelegentlich eine Mahlzeit, nimmt aber Ergänzungskost zu sich ODER <i>kann über Sonde oder Infusionen die meisten Nährstoffe zu sich nehmen</i></p>	<p><b>4 Gute Ernährung</b> Isst immer die angebotenen Mahlzeiten auf Isst auch manchmal zwischen den Mahlzeiten Braucht keine Ergänzungskost <b>Kinder:</b> Ernährung bietet die dem Alter angemessene Kalorienmenge Isst/trinkt meistens die angebotenen Mahlzeiten</p>
<p><b>Reibung und Scherkräfte</b></p> <p>Reibung entsteht, wenn Haut über eine Unterlage (z.B. Laken) schleift. Scherkräfte entstehen, wenn Hautschichten und benachbarte Knochenstrukturen gegeneinander gleiten</p>	<p><b>1 Problem</b> Braucht viel bis massive Unterstützung bei Lagewechsel Anheben ist ohne Schleifen über die Laken nicht möglich Rutscht im Bett oder im (Roll-) Stuhl ständig herunter, muss immer wieder hochgezogen werden <b>Kinder:</b> Spastik, Kontrakturen, Jucken oder motorische Unruhe führen zu fast ständigem Rutschen und Reibung</p>	<p><b>2 Potenzielles Problem</b> Bewegt sich etwas allein oder braucht wenig Hilfe Beim Hochziehen schleift die Haut nur wenig über die Laken (kann sich etwas anheben) Kann sich über längere Zeit in einer Lage halten (Stuhl, Rollstuhl) Rutscht nur selten herunter</p>	<p><b>3 Kein Problem zur Zeit</b> bewegt sich in Bett und Stuhl allein hat genügend Kraft, sich anzuheben Kann eine Position über lange Zeit halten, ohne herunterzurutschen <b>Kinder:</b> es ist möglich, das Kind während eines Positionswechsels vollständig anzuheben</p>	



Code der Einrichtung  
□ □ □ □

Code der Station/  
Wohnbereich  
□ □

Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten

# Allgemeines

Patientengebundene Daten

Station/Wohnbereich/Team

Code des Patienten

# 3

## 1 Hat der PatientIn an der Erhebung teilgenommen?

- Ja (bitte mit Frage 3 fortfahren)
- Nein

## 2 Wenn nicht, warum hat der PatientIn nicht teilgenommen?

- Teilnahme verweigert
- PatientIn zum Zeitpunkt der Erhebung nicht erreichbar
- Komatös – Zustand zu schlecht
- Terminal (Modul beendet)

Die Fragen 3 bis 9 sind für alle Teilnehmer/Patienten obligatorisch

3 Geburtsdatum Tag   Monat   Jahr

4 Geschlecht Mann  Frau

5 Datum der Einweisung/Aufnahme Tag   Monat   Jahr

6 Wurde der PatientIn in den vergangenen zwei Wochen operiert?  Ja  Nein (Bitte mit Frage 8 fortfahren)

7 Wenn ja (PatientIn wurde operiert), Dauer der Operation: Stunden   Minuten

## 8 Welches Krankheitsbild bzw. welchen Pflegebedarf hat der PatientIn? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Infektionskrankheit   | <input type="checkbox"/> Erkrankung des Verdauungstrakts einschließlich Darmobstruktion, Peritonitis, Hernie, Leber, Gallenblase |
| <input type="checkbox"/> Krebs   | <input type="checkbox"/> Erkrankung der Nieren/Harnwege, Geschlechtsorgane   |
| <input type="checkbox"/> Endokrine, Ernährungs- oder Stoffwechselerkrankung            | <input type="checkbox"/> Hauterkrankung  |
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus   | <input type="checkbox"/> Erkrankung des Bewegungsapparates   |
| <input type="checkbox"/> Blutkrankheit oder Erkrankung eines blutbildenden Organs      | <input type="checkbox"/> Kongenitale Abweichungen  |
| <input type="checkbox"/> Psychische Störung  | <input type="checkbox"/> Unfallverletzung(en) und unerwünschte Unfallfolgen  |
| <input type="checkbox"/> Demenz  | <input type="checkbox"/> Totale Hüftprothese   |
| <input type="checkbox"/> Erkrankung des Nervensystems, mit Ausnahme von Schlaganfällen | <input type="checkbox"/> Angewiesen auf Hilfe im täglichen Leben   |
| <input type="checkbox"/> Erkrankung am Auge/Ohr  | <input type="checkbox"/> Angewiesen auf Hilfe im Haushalt  |
| <input type="checkbox"/> Querschnittsläsion  | <input type="checkbox"/> Sonstiges   |
| <input type="checkbox"/> Herz- und Gefäßerkrankung                                     | <input type="checkbox"/> Keine genaue(n) Diagnose(s) möglich   |
| <input type="checkbox"/> Schlaganfall/Hemiparese                                       |  |
| <input type="checkbox"/> Atemwegserkrankung, einschließlich Nase und Tonsillen         |  |

## Pflegeabhängigkeitsskala (PAS)

9 Kreuzen Sie bitte für jede Aktivität an, in welchem Ausmaß der Bedürftige auf die Pflege durch andere angewiesen ist:

	Vollig abhängig	Überwiegend abhängig	Teilweise abhängig	Überwiegend unabhängig	Vollig unabhängig
Essen und Trinken: Der Betroffene ist in der Lage, selbstständig zu essen und zu trinken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontinenz: Der Betroffene verfügt über die Fähigkeit, die Ausscheidung von Urin und Fäkalien willkürlich zu kontrollieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperhaltung: Der Betroffene ist in der Lage, bei bestimmten Aktivitäten eine passende Körperhaltung einzunehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobilität: Der Betroffene ist körperlich in der Lage, sich selbstständig fortzubewegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tages- und Nachtrhythmus: Die Art des Schlaf-Wachverhaltens (Biorhythmus) des Betroffenen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
An- und Auskleiden: Der Betroffene verfügt über die Fähigkeit, sich selbstständig an- und auszukleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körpertemperatur: Der Betroffene ist in der Lage, die eigene Körpertemperatur selbstständig vor externen Einflüssen zu schützen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperpflege: Der Betroffene ist in der Lage, selbstständig für die eigene Körperpflege zu sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermeiden von Gefahren: Der Betroffene ist in der Lage, selbstständig für die eigene Sicherheit zu sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation: Der Betroffene ist in der Lage, zu kommunizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontakte mit anderen: Der Betroffene ist in der Lage, soziale Kontakte zu knüpfen, zu unterhalten und abubrechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinn für Regeln und Werte: Der Betroffene ist in der Lage, Verhaltensregeln einzuhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alltagsaktivitäten: Der Betroffene ist in der Lage, die täglichen Aktivitäten selbstständig auszufüllen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung: Der Betroffene ist in der Lage, selbstständig an Aktivitäten teilzunehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lernfähigkeit: Der Betroffene ist in der Lage, sich Kenntnisse/Fertigkeiten selbstständig anzueignen und das Erlernete beizubehalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3c** 10 Derzeitiges Gewicht des Patienten in kg ,

**3c** 11 Derzeitige Körpergröße des Patienten in cm

**3c** 12 Wann wurde der Patienten zum letzten Mal gewogen?

- Nicht gewogen
- Bei der Einweisung
- Gestern/heute
- Vergangene Woche
- Vergangenen Monat
- Vor über einem Monat

**3c** 13 Hat der PatientIn in den vergangenen Monaten unbeabsichtigt/ungewollt abgenommen?

- Ja
  - Nein (Bitte mit Frage 15 fortfahren)
- Unbekannt, Grund:
- Der PatientIn möchte nicht zu seinem Ernährungszustand befragt werden (Bitte mit Frage 15 fortfahren)
  - Aus anderen Gründen unbekannt (Bitte mit Frage 15 fortfahren)

**14** Wenn der PatientIn in den vergangenen Monaten unbeabsichtigt/ungewollt abgenommen hat und bei Frage 10 das Körpergewicht eingetragen wurde: Was hat der PatientIn vorher gewogen? (Bitte unbedingt mindestens eine Messung angeben)

Vor 1 Monat: ,  kg  Gewogen  
 Geschätzt  
 Unbekannt

Vor 3 Monaten: ,  kg  Gewogen  
 Geschätzt  
 Unbekannt

Vor 6 Monaten: ,  kg  Gewogen  
 Geschätzt  
 Unbekannt

**3a** 15 Ist beim Patienten Dekubitus festgestellt worden?

- Ja, höchster Grad:
- Grad 1  Grad 2  Grad 3  Grad 4
  - Nein (Bitte mit Frage 17 fortfahren)
- Unbekannt, Grund:
- Der PatientIn möchte nicht auf Dekubitus untersucht werden (Bitte mit Frage 17 fortfahren)
  - Aus anderen Gründen unbekannt (Bitte mit Frage 17 fortfahren)

**3a** 16 Wann wurde der Dekubitus festgestellt?

- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (ambulante Pflege: vor dem Pflegezeitraum)
- Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (ambulante Pflege: während des Pflegezeitraums)

**3a** 17 Wurden beim Patienten Verletzungen durch Feuchtigkeit festgestellt?

- 3b**  Nein
- Ja, Ursache: (Es sind mehrere Antworten möglich)
- Urin  Fäkalien  Transpiration  Exsudat
- Wann ist die Verletzung durch Feuchtigkeit entstanden?
- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (ambulante Pflege: vor dem Pflegezeitraum)
  - Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (ambulante Pflege: während des Pflegezeitraums)

**3b** 18 Wie häufig verliert der PatientIn Urin?

- Wichtiger Hinweis: Wenn der PatientIn aufgrund von Urinretention einen Katheter hat, geben Sie bitte "nie" an.*
- Nie (Bitte mit Frage 24 fortfahren)
  - Der PatientIn hat einen Katheter
  - Drei bis vier Mal pro Monat (Bitte mit Frage 21 fortfahren)
  - Einige Male pro Woche (Bitte mit Frage 21 fortfahren)
  - Täglich (Bitte mit Frage 21 fortfahren)
  - Unbekannt, Grund:
    - Der PatientIn möchte nicht auf Inkontinenz untersucht werden (Bitte mit Frage 24 fortfahren)
    - Aus anderen Gründen unbekannt (Bitte mit Frage 24 fortfahren)

**3b** 20 Wurde der Katheter vor mehr als 14 Tagen angelegt?

- Ja
- Nein
- Unbekannt

**3b** 21 Wann ist die Urininkontinenz entstanden?

- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (ambulante Pflege: vor dem Pflegezeitraum)
- Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (ambulante Pflege: während des Pflegezeitraums)

**3b** 22 Wurde die Urininkontinenz diagnostiziert?

- Ja
- Nein (Bitte mit Frage 24 fortfahren)

**3b** 19 Wurde der Katheter in dieser organisatorische Einheit angelegt?

- Ja
- Nein
- Unbekannt

**3b** 23 Wenn ja, von wem?

- Hausarzt
- Pflegeheimarzt
- Urologe oder Gynäkologe
- Pflegefachperson
- Unbekannt

**3e** 24 Ist der PatientIn in den vergangenen 30 Tagen gestürzt?

- Ja
- Nein
- Unbekannt

**3e** 26 Welche Methoden für freiheitsentziehende Maßnahmen wurden beim Patienten eingesetzt? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- Bettgitter  Domotika
- Patientenschutzdecke  Verhaltensbeeinflussender Medikation
- Bettgurt  Individuelle Verabredungen
- Stuhlgurt  Sonstiges
- (Roll-)stuhl mit Tisch
- Nach hintengekippter Stuhl (Siestaliege)
- Isolation/Separation

**3e** 25 Wurde der PatientIn in den vergangenen 7 Tagen fixiert?

- Ja
- Nein (Modul beendet)
- Unbekannt (Modul beendet)

Überprüfen Sie bitte, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.



# Dekubitus

Code des Patienten

# 3a

## 1 Risikoskala (Für weitere Hinweise zur Bradenskala siehe Karte Anhang)

### Sensorisches Empfindungsvermögen

- 1 Fehlt
- 2 Stark eingeschränkt
- 3 Leicht eingeschränkt
- 4 Vorhanden

### Ernährung

- 1 Sehr schlechte Ernährung
- 2 Mäßige Ernährung
- 3 Ausreichend Ernährung
- 4 Gute Ernährung

### Mobilität

- 1 Komplett immobil
- 2 Stark eingeschränkt
- 3 Gering eingeschränkt
- 4 Mobil

### Aktivität

- 1 Bettlägerig
- 2 Sitzt auf einem Stuhl
- 3 Geht wenig
- 4 Geht regelmäßig

### Feuchtigkeit

- 1 Ständig feucht
- 2 Oft feucht
- 3 Manchmal feucht
- 4 Selten feucht

### Reibe- und Scherkräfte

- 1 Aktuelles Problem
- 2 Potentielles Problem
- 3 Kein Problem zurzeit

## 2 Präventive Maßnahmen Dekubitus (Bitte alle Maßnahmen ankreuzen, die zur Anwendung kommen)

- Wechsellagerung oder Positionswechsel gemäß Zeitschema
- Prävention und Beheben von Flüssigkeits- und Ernährungsdefiziten
- Informieren des Patienten und der pflegenden Angehörigen
- Entlastung der Ferse
- Massagen zur besseren Durchblutung
- Cremes zum Schutz der Haut
- Sonstiges
- Keine

## 4 (Roll-) Stuhlkissen als Präventivmaßnahme

- Kein Antidekubituskissen
- Gelkissen
- Luftkissen
- Noppenkissen
- Schaumstoffkissen
- Sonstiges

## 3 Betten und Matratzen als Präventivmaßnahme

- Keine Antidekubitusmatratze/Bett
- Air-Fluidized System
- Low-Air-Loss System
- Wechseldruckmatratze
- Luftkissenbett
- Schaumstoffmatratze
- Sonstiges

## 5 Sonstige Hilfsmittel (Bitte alle Maßnahmen ankreuzen, die zur Anwendung kommen)

- Ellenbogenschutz
- Fersenschutz
- Felle
- Sonstige
- Keine

## 6 Wurde beim PatientIn Dekubitus festgestellt?

- Ja
- Nein (Modul beendet)

**Dekubitus** Nur bei Patienten mit Dekubitus auszufüllen

Grad	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Kopf		Schulterblatt		Sonstiges	
		L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dekubitus seit wann	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Kopf		Schulterblatt		Sonstiges	
< 2 Wochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 2 Wochen < 3 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 3 Monate < 6 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 6 Monate < 12 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 1 Jahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entstehungsort des Dekubitus	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Kopf		Schulterblatt		Sonstiges	
Unbekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Station/Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Station/Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Einrichtung																			
Krankenhaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegeheim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rehabilitationszentrum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung für körperlich Behinderte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung für geistig Behinderte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychiatrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zu Hause	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betreuungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wundauflagen	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Kopf		Schulterblatt		Sonstiges	
Keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trockener Verband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alginate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Folie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrokolloide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrogel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schaumdressing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fetthaltiger Verband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibakterielle Salbenkompressen und Salben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibakterielle Verbände (Silberverband)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrofaser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige Wundauflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vakuum-Systeme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Inkontinenz

Code des Patienten

# 3b

**1 Ist beim Patienten von Urininkontinenz die Rede?**

- Nie (Bitte mit Frage 7 fortfahren)
  - Ja (Bitte mit Frage 2 fortfahren)
- Der PatientIn hat folgenden Katheter:
- Urethalkatheter (Bitte mit Frage 5 fortfahren)
  - Kondomkatheter (Bitte mit Frage 5 fortfahren)
  - Suprapubischer Katheter (Bitte mit Frage 5 fortfahren)

**2 Wann tritt die Inkontinenz auf?**

- Tagsüber
- Nachts
- Tagsüber und nachts

**3 Wie lange ist der PatientIn urininkontinent?**

- Kürzer als 3 Monate
- 3 bis 12 Monaten
- Länger als 1 Jahr

**4 Welche Menge an Urin verliert der PatientIn?**

- Wenige Tropfen
- Einige ml
- Kompletter Harnabgang

**5 Wurde eine Urininkontinenz diagnostiziert?**

- Nein, nicht diagnostiziert
- Ja, es wurde folgende Inkontinenz diagnostiziert
  - Belastungsinkontinenz
  - Dranginkontinenz
  - Mischinkontinenz – insbesondere Belastungsinkontinenz
  - Mischinkontinenz – insbesondere Dranginkontinenz
  - Funktionale Inkontinenz
  - Überlaufinkontinenz
  - Komplette Inkontinenz

**6 Welche pflegerische Inkontinenzmaßnahmen wurden ergriffen? (Es sind mehrere Optionen möglich)**

- Anpassung der Umgebung
- Angepasste/leichte Bekleidung
- Medikation
- Auswertung der Medikation
- Blasentraining/Training der Beckenbodenmuskulatur/ Muskelentspannungsübungen
- Regelmäßiger Toilettengang zu festen Zeiten auf individueller Grundlage      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Regelmäßiger Toilettengang zu festen Zeiten auf der Station      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Inkontinenzeinlagen      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Waschbare Inkontinenzeinlagen      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Inkontinenzslips/Pants      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Inkontinenzbetteinlagen      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Waschbare Betteinlagen      Zahl/24 Std \_\_\_\_\_
- Sonstige
- Keine besonderen Maßnahmen (zum Beispiel bei einem Katheter)

**7 Wie häufig tritt beim Patienten Stuhlinkontinenz auf?**

- Drei bis vier Mal pro Monat       Täglich
- Einige Male pro Woche       Nie (Bitte mit Frage 9 fortfahren)

**8 Wie lange ist der PatientIn stuhlinkontinent?**

- Kürzer als 3 Monate
- 3 bis 12 Monaten
- Länger als 1 Jahr

**9 Leidet der PatientIn an inkontinenzbedingten Verletzungen?**

- Ja       Nein (Bitte mit Frage 12 fortfahren)

**10 Geben Sie nachfolgend die Stelle (es sind mehrere Antworten möglich), die Dauer und die Art (nur 1 Antwort pro Stelle) der Verletzungen an:**

Stelle		Urin		Fäkalien	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rechts und/oder links der Analfalte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Am Steißbein: Analfalte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leiste		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scrotum		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Dauer</b>	>1 <2 Tage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>(die schwerste Verletzung)</b>	>2 <7 Tage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	>7 Tage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Wann entstanden (die schwerste Verletzung)</b>	Vor der Einweisung in die eigene Einrichtung (ambulante Pflege: vor dem Pflegezeitraum)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nach der Einweisung in die eigene Einrichtung (ambulante Pflege: während des Pflegezeitraums)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11 Spezielle Hautpflege zur Behandlung inkontinenzbedingter Verletzungen?**

- Ja       Nein

**12 Spezielle Hautpflege zur Prävention inkontinenzbedingter Verletzungen?**

- Ja       Nein



# Mangelernährung

Code des Patienten

# 3c

**1 Klinisches Bild des Patienten.**

- Nicht Mangelernährt (normales Aussehen, weder dick noch abgemagert)
- Adipositas/Übergewicht
- Mangelernährt (mager, abgemagert)

**2 Der PatientIn hat über 3 Tage nicht mehr oder kaum noch gegessen.**

- Ja
- Nein

**3 Der PatientIn hat seit über 1 Woche weniger gegessen als normal.**

- Ja
- Nein

Wenn auf 2 und 3 mit 'nein' geantwortet ist, bitte mit Frage 5 fortfahren

**4 Aus welchem Grund hat der PatientIn weniger gegessen als normal? (Es sind mehrere Antworten möglich)**

- Appetitlosigkeit
- Übelkeit
- Probleme beim Kauen
- Probleme beim Schlucken
- Akute Erkrankung
- Schmerzen
- Sonstiges

**5 Unbeabsichtigter Gewichtsverlust:**

Über 6 kg in den vergangenen 6 Monaten?

- Ja
- Nein

Über 3 kg im vergangenen Monat?

- Ja
- Nein

**6 Wurde der Ernährungszustand des Patienten bei der Einweisung von Pflegenden erfasst?**

- Ja
- Nein (Bitte mit Frage 8 fortfahren)

**7 Welche Aspekte wurden beim Erfassung des Ernährungszustands untersucht? (Es sind mehrere Antworten möglich)**

- Gewicht
- Erfassung auf Mangelernährung (MNA, MUST usw.)
- Gewichtsverlauf
- Klinischer Blick
- Biochemische Parameter
- Sonstiges
- Unbekannt

**8 Wie oft findet Überwachung des Gewichtes statt?**

- Wöchentlich
- Monatlich
- Wenn sich der Zustand der PatientIn verändert
- Nicht
- Unbekannt

**9 Wie oft findet die Überwachung der Intake/Aufnahme (Flüssigkeit und Nahrung) statt?**

- Täglich
- Wöchentlich
- Wenn sich der Zustand der PatientIn verändert
- Nicht
- Unbekannt

**BITTE UNBEDINGT ALLE FRAGEN AUSFÜLLEN!**

**10 Wurden Körperlänge und Gewicht des Patienten auf dem allgemeinen Fragebogen (Modul 3) der Erhebung bereits ausgefüllt?**

- Ja
- Nein (Bitte in Frage 10 und 11 in Modul 3 Körperlänge und Gewicht des Patienten eintragen oder mit Frage 13 fortfahren)

**11 Ist der PatientIn schwer erkrankt und hat der PatientIn im vergangenen Zeitraum > 5 Tage nicht gegessen oder ist davon auszugehen, dass er in den kommenden Tagen keine Nahrung zu sich nehmen wird?**

- Ja
- Nein

**12 Hat der PatientIn in den vergangenen 3-6 Monaten unbeabsichtigt an Gewicht verloren?**

- Nein
- Ja, < 5%
- Ja, 5-10%
- Ja, >10%

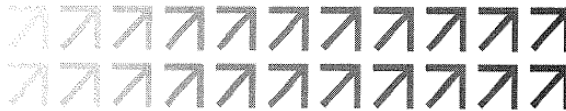
## Mangelernährung

### 13 Eingeleitete Maßnahmen

	Ja	Nein
• DiätassistentIn eingeschaltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Energiereiche (proteinreiche) Diät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Energiereiche Zwischenmahlzeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Orale Nahrungsergänzung (Flüssignahrung und Nahrungsergänzungsmittel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sondennahrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Parenterale Ernährung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Angepasste Konsistenz (passiert, eingedickt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Der PatientIn bekommt mindestens 1 bis 1,5 l Flüssigkeit p/Tag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Keine Maßnahmen: (z.B. PatientIn komatös, schwerkrank oder terminal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Palliative Maßnahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 14 Hat der PatientIn Probleme mit Schlucken?

- Ja  
 Nein



Code der Einrichtung

Code der Abteilung

Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten

Patientengebundene Daten

## Intertrigo

Code des Patienten

# 3d

### 1 An welchen Stellen ist der PatientIn an Intertrigo erkrankt?

*(Es sind mehrere Antworten möglich)*

- Keine (Bitte mit Frage 3 fortfahren)
- Rechte Brustfalte
- Linke Brustfalte
- Rechte Leistengegend
- Linke Leistengegend
- Rechte Achsel
- Linke Achsel
- Analfalte
- Bauchfalte
- Sonstige Hautfalten

### 2 Wann ist die jüngste betroffene Stelle entstanden?

- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung  
*(ambulante Pflege: vor dem Pflegezeitraum)*
- Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung  
*(ambulante Pflege: während des Pflegezeitraums)*

### 3 Welche pflegerische Maßnahmen zur Prävention/Behandlung

**von Intertrigo wurden ergriffen?** *(Es sind mehrere Antworten möglich)*

- Keine
- Gespräche mit dem Patienten über Präventivmaßnahmen
- Einschalten eines ExpertenIn
- Tragen von unterstützender/absorbierender/Baumwollbekleidung
- Auflegen von schützendem Material zwischen den Hautfalten
- Auftragen von Zinksalbe, lokal wirkenden Präparaten gegen Schimmelinfectionen, Hautschutzsprays oder Hautschutzcreme
- Auftragen von Pulver oder Pasten
- Hautfalten täglich waschen und gründlich trocken tupfen
- Waschen ohne Seife oder mit einer pH-neutralen Seife
- Tägliche Beobachtung der Haut und Hautfalten
- Anwendung eines Föhns
- Sonstiges



Code der Einrichtung  
Code der Abteilung  

Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten

Patientengebundene Daten

## Stürze und freiheitsentziehende Maßnahmen

Code des Patienten

# 3e

**1 Ist der PatientIn in den vergangenen 30 Tagen gestürzt?**

- Ja  
 Nein (Bitte mit Frage 11 fortfahren)  
 Unbekannt (Bitte mit Frage 11 fortfahren)

**2 Wie oft ist der PatientIn in den vergangenen 30 Tagen gestürzt?**

- 1x  
 2x  
 3x  
 >3x  
 Unbekannt

**3 Wann ist der PatientIn in den vergangenen 30 Tagen zum letzten Mal gestürzt?**

- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung  
*(ambulante Pflege: vor dem Pflegezeitraum)*  
 Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung  
*(ambulante Pflege: während des Pflegezeitraums)*

**4 Stehen über den jüngsten Sturz Angaben zur Verfügung?**

- Ja  
 Nein (Bitte mit Frage 11 fortfahren)

**5 Zeitpunkt des Sturzes**

- 07.01 - 14.00 Uhr  
 14.01 - 22.00 Uhr  
 22.01 - 07.00 Uhr

**6 Sturzort**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Unbekannt           | <input type="checkbox"/> Wohnzimmer |
| <input type="checkbox"/> Schlafzimmer        | <input type="checkbox"/> Treppe     |
| <input type="checkbox"/> Badezimmer/Toilette | <input type="checkbox"/> Draußen    |
| <input type="checkbox"/> Flur                | <input type="checkbox"/> Sonstiges  |
| <input type="checkbox"/> Küche               |                                     |

**7 Welche Aktivität führte der PatientIn gerade aus, als sich der Sturz ereignete?**

- Unbekannt  
 Laufen oder Stehen ohne Hilfsmittel  
 Laufen oder Stehen mit Hilfsmittel  
 Liegen/Sitzen im Bett  
 Sitzen  
 Sonstiges

**8 Was war die Hauptursache des Sturzes?**

- Unbekannt  
 Körperliche Gesundheitsprobleme  
 Psychische Gesundheitsprobleme  
 Externe Faktoren

**9 Hat der Sturz beim Patienten Verletzungen verursacht?**

- Ja  
 Nein (Bitte mit Frage 11 fortfahren)

**10 Welche Verletzungen hatte der Sturz zur Folge?**

- Minimale Verletzungen (gesundheitliche Folgen, die keiner medizinischen Behandlung bedürfen; blaue Flecken, leichte Schürfwunden)  
 Mittlere Verletzungen (Prellungen, Schnittwunden, die genäht werden müssen, schwere Schürfwunden, die eine Wundpflege erforderlich machen)  
 Schwere Verletzungen (Arm- oder Beinfraktur, Kopfverletzungen)  
 Hüftfraktur

**11 Hat der PatientIn Angst, zu stürzen?**

- Ja  
 Nein

**12 Vermeidet der PatientIn Aktivitäten?**

- Ja  
 Nein

**13 Welche Maßnahmen zur Sturzprävention wurden beim Patienten ergriffen? (Es sind mehrere Antworten möglich)**

- Keine  
 Auswertung der Medikation  
 Übungstherapie  
 Auswertung der Hilfsmittel  
 Alarmierung (Sensormatte, Alarmsensor, Alarmklingel)  
 Untersuchung des Visus  
 Auswertung des Tagesprogramms  
 Beaufsichtigung  
 Absprachen (mit dem Patienten, pflegenden Angehörigen, Mitarbeitern)  
 Anpassen der Umgebung  
 Sonstiges

**14 Welche Maßnahmen zur Verletzungsprävention wurden beim Patienten ergriffen? (Es sind mehrere Antworten möglich)**

- Keine  
 Kopfschutz  
 Schiene/Stütze  
 Hüftschutz hart  
 Hüftschutz weich  
 Stärkung der Knochen  
 Sonstiges



Universität Maastricht

1/2

AT2009APR © 2009 Universität Maastricht



## Stürze und freiheitsentziehende Maßnahmen

3e

**15 Wurde der PatientIn in den vergangenen 7 Tagen fixiert?**

- Ja
- Nein (*Modul beendet*)
- Unbekannt (*Modul beendet*)

**16 Wer initiierte die Anwendung der freiheitsentziehenden Maßnahmen?**

- der VertreterIn/Angehörige
- eine Pflegefachperson/Arzt

**17 Was war der Hauptgrund für die freiheitsentziehenden Maßnahmen des Patienten?**

- Unbekannt
- Sturzprävention
- Ermöglichung der medizinischen Behandlung
- Umherirren des Patienten
- Aggressives Verhalten
- Sonstiges

**18 Haben die freiheitsentziehenden Maßnahmen zu Verletzungen geführt?**

- Ja
- Nein (*Modul beendet*)

**19 Welche Verletzungen wurden durch die freiheitsentziehenden Maßnahmen beim Patienten verursacht?**

- Minimale Verletzungen (blaue Flecken, leichte Schürfwunden)
- Mittlere Verletzungen (schwere Schürfwunden, Schnittverletzungen)
- Schwere Verletzungen (Frakturen, Kopfverletzungen)